QK1
.G325
1915
v. 64

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG * 1915

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft,
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun

BERLIN 1915
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

INHALT.

I. Abbildungen.

a) Bunte Tafeln und solche in Schwarzdruck.

(Die eingeklammerten Ziffern bedeuten die Seiten.)

Ansichten von den Gartenanlagen auf dem Reiherwerder bei Tegel (Berlin). Besitzer Herr Ernst v. Borsig. (Seite 250.) Tafel II.

Grundriss des städtischen Schulgartens in Blankenfelde bei Berlin. Grundriss des Haus- und Nutzgartens. Schnitt durch die Längsachse des Haus- und Nutzgartens. (Seite 207.) Tafel I.

b) Schwarze Abbildungen im Text.

(Die Ziffern bedeuten die Seiten.)

Adiantum gloriosum Lemkesi. 307.
Alte Oelbäume in Mon-Repos auf Korfu. 153.
Ansicht eines kleineren Wohnhauses in der Obstbaukolonie Eden. 254.
Ansicht eines grösseren Wohnhauses in der Obstbaukolonie Eden bei Oranienburg. 253.
Aster alpinus „Nixe.“ 195.
Aufgespiesste reife Sonnenblumenscheiben als natürliche Futterplätze für Vögel. 38.
Aufnahme der Kartoffelstecklinge vom 18. Juli 1915. 338.
Aus dem Gräflich Berckheimschen Kastanienwald zu Weinheim an der Bergstrasse, Baden. 149, 151.
Aus dem Ohlsdorfer Friedhofe. 239.

Begonia Credneri, Kreuzung zwischen Begonia Scharffiana und Begonia metallica. 373.
Blick auf die offene Unterrichtshalle im städtischen Schulgarten in Blankenfelde bei Berlin. 206.
Blick von der Vogelschau auf die Obstbaukolonie Eden bei Oranienburg zur Zeit der beginnenden Baumblüte. 257.
Blühender Cereus grandiflorus Mill. in der Berliner Stadtgärtnerei. 90.

Centaurea montana. 400.
Centaurea ruthenica. 196.
Chrysanthemum „Berolina“. 61.

Der ehemalige Teltowsee als Musterbeispiel einer märkischen Seelandschaft. 328.
Der Friedhof in Genua. 247.
Dorfstrasse und Heimstättenanlage in der Obstbaukolonie Eden bei Oranienburg. 255.
Düngungsversuch an Chrysanthemen. 117.
Düngungsversuch an Fuchsien. 83.
Düngungsversuch an Myrten. 121.
Düngungsversuch an Tomaten. 75.

Entwicklung des Fruchtkörpers des Feldchampignons (Psalliota campestris). 355.
Erdbeerneuheit 1915 der Kgl. Gärtnerlehranstalt Dahlem: „Frau Direktor Echtermeyer.“ 232.
Erdbeerneuheit 1915 der Kgl. Gärtnerlehranstalt Dahlem: „Gruss aus Dahlem.“ 232.

Feinde der Spinnmilben. 181.
Feldgraue als Champignonzüchter. 392.
Ficus pandurata. 54.
Flaschenkürbisblüten. 25.
Fuss der Fichten-, Linden- und Weidenspinnmilbe. 173.

Gesamtansicht der Chrysanthemumschau im Palmengarten zu Frankfurt a. Main. 5.
Gesamtansicht eines vollbesetzten Cyclamen-Gewächshauses. 21.
Gesamternte von zehn Kartoffelstecklingen: 5¾ Kilogramm. 339.
Genossenschaftliches Luft-, Sonnen- und Wasserbad in Eden bei Oranienburg. 255.

Gorgaster Gurkenhaus, das mit der Treibsorte „Rochefords Improved“ in vollem Ertrage steht. 137.
Gorgaster Tomatenhaus zu Anfang Mai, in welchem die Treibsorte „Stearling Castle“ in 1500 Exemplaren ausgepflanzt ist. 139.
Grosser Kohlweissling mit Raupe und Puppe. 112.

Hauptfriedhof in Stettin: Holzmäler im Musterfriedhof. 245.
Hauptfriedhof in Stettin: Blick über den Teich zur Kapelle. 241.
Der „Hausgarten“ im städtischen Schulgarten in Blankenfelde. 207.
Herstellung des v. Berlepsch'schen Futterbaumes. 39.

Im eigenen Heim. 217.
Jules Closon, eine der niedrigsten Zwergdahlien. 234.

Kartoffelstecklinge. 338.
Kohleule mit Raupe und Puppe (Mamestra brassicae). 107.
Kontrabarometer. 135.
Knöllchenbakterien und Pflanze. 81.
Krebsartige Geschwulst an einem Pelargonium. 68.
Krebsartige Geschwülste an Pelargonien; durch Impfung mit Bakterien hervorgerufen. 67.
Kulturversuche mit Asparagus plumosus. 10.

Maulwurfsgrille oder Werre (Gryllotalpa vulgaris). 111.
Mundteile der Salbeispinnmilbe. 181.

Nymphe der Lindenspinnmilbe. 177.

Palisotia Pynaertiana Elisabethae. 48.
Park von Muskau: Der Lauf der Neisse mit charakteristischen Einzelbäumen an den Ufern. 277.
Park von Muskau: Eine Brücke über die Neisse und die landschaftliche Umgebung sind zu einer künstlerischen Einheit verschmolzen. 281.
Park von Muskau: Wegführung und Bepflanzung im hügeligen Gelände. 279.
Pilze als Volksnahrungsmittel. 353.
Plan zu einer Liebhaberobstanlage in Mahlsdorf. 315.
Platycerium grande mit hängenden Sporenwedeln. 283.
Platycerium grande: die vielfach geteilten Wedel sind wollig bereift. 287.
Platycerium Hillii mit schmalen Fruchtwedeln. 285.
Primula chinensis stellata. 91.
Primula pulverulenta „Mrs. R. V. Berkeley.“ 194.

Querschnitt durch die Fruchtschicht der Lamelle des Feldchampignons mit reifen Sporen, gebildet an den dünnen Aestchen der keulenförmigen Sporenständer, dazwischen unfruchtbare keulenförmige Zellen. 359.

Schloss Muskau, von dem See aus gesehen. 275.
Sechsfüssige Larve der Lindenspinnmilbe. 177.
Sporen und verschiedene Keimungsstadien von Sporen des Feldchampignons. 358.

Teehybride „Triumph.“ 400.
Tomatenausstellung im Palmengarten zu Frankfurt a. Main 1915. 365.

Uralte Sambucus nigra in Braunlage am Oberharz. 155.

Vogeltränke und Badeeinrichtung aus Korbgeflecht. 38.
Verzweigter Weisskohlkopf. 88.
Von der Tätigkeit des Kriegsausschusses für Gemüsebau im Kreise Teltow: 200 Zentner Weisskohl fertig zur Lieferung. 329.

Weibchen der Rosenspinnmilbe. 177.
Weissfleckigkeit eines Salbeiblattes, hervorgerufen durch das Saugen der Salbeispinnmilbe. 181.

Sachverzeichnis.

Abies Nordmanniana. 323.
Abgangsprüfung (mündliche) an der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Berlin-Dahlem. 341.
Abutilon vitifolium. 28.
Adiantum Farleyense (Farn). 306.
Adiantum Farleyense „Ruhm von Moordrecht“. 306.
Adiantum gloriosum Lemkesii. (Farnneuheit.) 306.
Amaryllis-Hybriden. 91.
Amerikanischer Tafel- oder Zuckermais. 218.
Amorphophallus Titanum Beccari. 1.
Amsel, Die. 256.
Anbau der Cartuffeln in Deutschland. 55.
Anbau der Gehölze. 150.
Anbau der Samen der Sonnenrosen (Helianthus) zwecks Oelgewinnung. 297.
Anchusa myosotidiflora. 200.
Anfänge der Bodenbestellung. 339.
Anlage von Waldfriedhöfen. 242.
Anleitung zur Spargelkultur. 63.
Antirrhinum. 41, 372.
Antrag Weiss (Erinnerungshaine). 129.
An unsere Sprache. 298.

Anwendung künstlicher Düngemittel. 168.
Apfeledelinge, Wuchskraft zweijähriger. 8.
Apfelhochstämme: Landsberger Renette. Ontario. London Pepping. Gelber Bellefleur. Baumanns Renette. Webers Renette. Hawthornden, als Wirtschaftsapfel. 317.
Aepfel-Verwertung im Haushalt. 161.
Apfelneuheit: Baron v. Solemacher. 160.
Apfelsorten: Cellini. London Pepping. Quittenapfel. Wachs-Renette. Kaiser Wilhelm. Königlicher Kurzstiel. Gestreifter Herbstkalvill. Pariser Rambour-Renette. Schöner von Boskoop. Gelber Richard. Lucas Taubenapfel. 35.
Apfelsorten: Charlamowsky. Ananasrenette. Schöner von Boskoop. Kanadarenette. Adersleber Kalvill. Gelber Richard. Wintergoldparmäne. Doberaner Borsdorfer Renette. 312, 314.
Apfelsorten: Woltmanns Schlotterapfel. Grüner Fürstenapfel. Wintergoldparmäne. Landsberger Renette. 9.
Aphis pruni (Pflaumen-Blattlaus). 341.
Araceen im Kgl. Botanischen Garten zu Dahlem. 1.
Arbeitsgemeinschaft für Deutschlands Heldenhaine. 170.
Arbeitsvermittlung für Kriegsbeschädigte. 321.
Arbeitsvertrag des Privatgärtners. 170.
Asparagus erectus floribundus (Zierspargel). 27.
Asparagus plumosus. Kulturversuche mit 10.
Assam-Kautschuk. 249.
Aster alpinus „Nixe“. 195.
Ausflug zur Besichtigung der Gartenanlagen des Herrn Geheimrats Ernst v. Borsig auf Reiherwerder. 136. 250.
Ausflug zur Besichtigung der Obstbaukolonie Eden bei Oranienburg. 236, 253.
Ausflug zur Besichtigung der Gartenanlagen des Herrn Geh. Kommerzienrats Ernst v. Borsig auf Reiherwerder. 250.
Ausflug nach Gorgast. 132.
Ausflug aller Abteilungen zur Besichtigung der Gemüsefelder des Kriegsausschusses für Gemüsebau auf dem Gelände des ehemaligen Teltowsees am 23. September 1915. 304.
Auskunfterteilung und Stellenvermittlung für Kriegsbeschädigte. 346.
Auslandsverbot für frische Gemüse. 86.
Aussaat von Kirschkernen. 9.
Auswahl des Saatgutes bei dem Anbau der Kartoffel. 220.
Ausschuss zur Beseitigung entbehrlicher Fremdwörter. 347.
Auszeichnung freiwilliger Helferinnen bei dem Kriegsgemüsebau. 347, 349.
Autonome Zollsätze gegen Belgien. 259.
Bäder- und Anstaltsfürsorge für Kriegsbeschädigte. 346.
Bananen: Musa acuminata. Musa sapientum. Musa discolor. Musa Fehi. Musa maculata. Musa corniculata. 369, 370.
Baumanns Renette. 160.
Baumschulen und Lieferanten der Obstbäume. 147.
Baron v. Solemacher (Apfelneuheit). 160.
Begonia Credneri, Kultur der. 372.
Begonienarten: Begonia discolor. Begonia diversifolia. Begonia manicata. Begonia metallica. 374.
Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Gartenhaarmücke. 300.
Bekämpfung der Blutlaus. 300.
Bekämpfung der Mücken. 301.
Bekämpfung der Obstmade. 302.
Bekämpfung der Sperlinge. 266, 289.
Bekämpfung der Spinnmilben. 179.
Belgien, Die autonomen Zollsätze gegen. 259.
Bergamottöl. 368.
Bericht über die gemeinsame Sitzung der Abteilungen für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“ am 18. Januar. 40.
Bericht über den Ausflug aller Abteilungen der D. G. G. nach Gorgast bei Küstrin. 136.
v. Berlepscher Futterbaum. 39.
Berlin, Der Gemüsebau auf den Rieselfeldern der Stadt. 14.
Berliner Wetterbureau. 210.
Berufsberatung für Kriegsbeschädigte. 321.
Besenpfriemenstrauch. 128.
Besichtigung der Brandenburgischen Frühgemüsezucht und Verwertungsgenossenschaft. 136.
Besichtigung der Hesdoerfferschen Besitzung. 372.
Besoldung der Privatgärtner. 170.
Bilanz. 98.
Biologie der Blattlauskrankheiten an Obstbäumen und Obststräuchern. 340.
Birnen, Operierte. 375.
Birnenhochstämme: Gellerts Butterbirne. Amanlis Butterbirne. Williams Christbirne. Gute Luise von Avranches. Diels Butterbirne. Clapps Liebling. Pastorenbirne. Grosser Katzenkopf, als Wirtschaftsbirne. 318.
Birnenspindeln auf Quitte als Unterlage: Comtesse de Paris. Dr. Jules Guyot. Minister Dr. Lucius. Clairgeaus Butterbirne. Président Drouard. Köstliche von Charneu. Josephine von Mecheln. Neue Poiteau. 318.
Bismarckapfel. 161.
Blankenfelde, Der städtische Schulgarten in. 205.
Blattläuse, Neues über die Nahrungsaufnahme der. 52.
Blattlauskrankheiten an Obstbäumen und Obststräuchern. 340.
Blattwespenraupe. 303.
Blühender Buchweizen im Palmengarten zu Frankfurt a. Main. 296.
Blumenaufsatzring. 36.

Blumenbachs Butterbirne. 52.
Blumengeschäftsinhaber und Gärtner. 192.
Blumenkohl: „Erfurter Zwerg“. 10.
Blütenknospen, Erzwingung von. 9.
Blutstorchschnabel. 159.
Bodenkultur. 147.
Bohnen: Hinrichs bunte und Hinrichs weisse Riesen. Kaiser-Wilhelm-Wachsbohne. Neger-Wachsbohne. 11.
Bouvardien. 374.
Britzer Dauerapfel. 160.
Broschüre „Deutsche Heldenhaine“. 346.
Buchweizen, Blühender, im Frankfurter Palmengarten. 296.
Buschobstsorten auf „Metzer Paradies“ als Unterlage: Cox‘ Orangenrenette. Ananasrenette. Zuccalmagliosrenette. Adersleber Kalvill. Schöner von Boscoop. Wintergoldparmäne. 318.

Capnodium salicinum (Pilz). 341.
Cartuffelnanbau. 55.
Centaurea ruthenica. 196.
Cereus grandiflorus „Königin der Nacht“. 89.
Chabaud-Nelke. 42.
Champignonbrut in Kartuschenform. 42.
Chemische Zusammensetzung der bekanntesten Speisepilze. 356.
Chicorée (Zichorie). 198.
Chrysanthemum — Düngungsversuch. 121.
Chrysanthemen. 308.
Chrysanthemen, Kultur und Geschichte der. 3.
Chrysanthemumsorten: Baldocks Crimson, Kathleen Mayn. 41.
Chrysanthemum „Berolina“. 61.
Chrysanthemum maximum laciniatum „Komet Marguerite“. 61.
Clematis Armandii. Clematis Meyeniana var. heterophylla. Clematis montana var. Wilsonii. 27.
Citrus medica (Zitronenbaum). 369.
Coleus thyrsoideus. 37.
Comtesse de Paris (Birne). 161.
Coriaria japonica. 28.
Crataegus-Arten, Amerikanische. 30.
Cyclamen persicum. 91.
Cyclamen persicum giganteum: „Perle von Zehlendorf“. „Rosa von Zehlendorf“. „Leuchtend Dunkelrot“. 17.
Cyclamen „Rosa von Marienthal“. 19.
Cyclamenzüchter der Gegenwart. 17.
Cynoglossum officinale L. 341.
Cytisus Arduinoi (Felsenstrauch). 30.
Cytisus-Laburnum-Sträucher. 90.

Dahlem, Laboratorium für Bodenkunde. 13.
Dahlem-Steglitz, Mündliche Abgangsprüfung an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu. 341.
Danziger Kantapfel. 52.
Dendrobium nobile. 66.
Deutsche Arbeit in England. 262.
Deutsche Dendrologische Gesellschaft und der Krieg. 148.
Deutsche Dendrologische Gesellschaft: Kriegstagung in Frankfurt a. O. 323.

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft:
Ausfall der Monatsversammlungen im Juli und August. 168.
Ausfall der Weihnachtsversammlung. 347.
Ausflug zur Besichtigung des neuen städtischen Schulgartens in Blankenfelde bei Berlin. 204.
Ausflug aller Abteilungen zur Besichtigung der Gartenanlagen des Herrn Geh. Kommerzienrats Ernst v. Borsig in Tegel-Reiherwerder. 168, 250.
Ausflug aller Abteilungen zur Besichtigung der Gemüsefelder des Kriegsausschusses für Gemüsebau auf dem Gelände des ehemaligen Teltowsees am 23. September 1915. 304.
Ausflug zur Besichtigung der Gartenstadt Eden bei Oranienburg. 253.

Ersatzwahl für die ausscheidenden 4 Präsidialmitglieder. 98.
Erstattung des Jahresberichts. 97.

Fachschule. (Schulschluß.) 95, 129.
Fachschulbibliothek. 345.
Fachschule für Gärtner. Eröffnung am 1. November 1915 im neuen Schullokal, Linienstrasse 162. 309.
Fachschule für Gärtner. Vertretungen des Schulleiters. 345.
Feldmessen (gärtnerisches). 131, 132, 136.

Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 1913 und 1914. 99.

Haushaltsplan für 1916. 348.

Jahresbericht der D. G. G. 1914. 100.

Kassenbericht. 98.
Kriegsanleihe. 348.

Mitgliedsbeitrag. 97, 305.
Mitteilungen aus der Sitzung des Gesamtpräsidiums am 20. Mai 1915. 169.
Mitteilungen aus der Sitzung des Gesamtpräsidiums am 30. Oktober 1915. 345.
Monatsversammlungen der D. G. G.:
Donnerstag, den 28. Januar 1915. 33.
Donnerstag, den 25. Februar 1915. 65.
Donnerstag, den 25. März 1915. 98.
Donnerstag, den 29. April 1915. 133.
Donnerstag, den 1. Juli 1915. 205.
Donnerstag, den 30. September 1915. 305.
Sonnabend, den 30. Oktober 1915. 348.
Donnerstag, den 25. November 1915. 381.

Obst-Ausschuss: Sitzung am 12. November 1914. 51. Sitzung am 21. Januar 1915. 85. Sitzung am 11. Februar 1915. 160. Sitzung am 18. März 1915. 159.
Ordentliche Generalversammlung. 96.

Protokoll der Ordentlichen Generalversammlung am 25. März 1915. 97.
Prüfungsausschuss. 98.

Schriftleitung der „Orchis“, Vertretung der. 347.
Schulschlussfeier der städtischen Fachschule für Gärtner. 95, 129.
Sonderabteilung für Pflanzenschmuck: Sitzung am 15. Februar 1915. 86. Sitzung am 18. März 1915. 127. Sitzung am 18. Oktober 1915. 372.
Sonderabteilung für Blumenzucht: Sitzung am 15. Februar 1915. 86. Sitzung am 18. März 1915. 127. Sitzung am 18. Oktober 1915. 372.

Verlegung der Monatsversammlung im Juni. 136.
Verleihung der Vermeil-Medaille. 97.
Vermögen der Gesellschaft. 98.

Weihnachtsversammlung, Ausfall der. 347.

Deutsche Heldenhaine (Broschüre). 346.
Deutsche Nationalbergamotte. 160.
Deutsche Schnittblumengärtnerei und das Einfuhrverbot des Reichskanzlers. 197.
Deutsche Seewarte in Hamburg. 210.
Deutsche Typen für die „Gartenflora“. 347.
Deutscher Verein für Wohnungsreform. 147.
Diels Butterbirne, Operation an der. 374. 381.
Dithmarsche Kapuziner-Erbse. 11.
Dithmarscher Paradies. (Apfel.) 160.
Dlabka, Johannes. Gärtnerei in Zehlendorf. 17.
Dörrpilze. 364.
Dryopteris propinqua R. Br. var. sallensis. (Farn.) 27.
Düngungsversuch an Chrysanthemum. 117.
Düngungsversuch an Myrten. 121.

Ehrengrabstätten für gefallene Krieger. 246.
Ehrenpreis. (Veronica diosmaefolia). 127.
Einfluß des verschieden schweren Saatguts auf das Durchschnittsgewicht der Ernteknollen bei dem Anbau der Kartoffel. 220.
Einfluß der Vererbung auf den Ertrag der Kartoffelknollen. 221.
Einfuhr französischer und italienischer Blumen über die neutrale Schweiz. 345.
Eindeutschung gärtnerischer Fremdwörter. 86.
Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau. 348.
Einrichtung und Bewirtschaftung einer Liebhaberobstplantage in Mahlsdorf. (Vortrag.) 309.
Einschleppung der Kirschenfliege. 302.
Elenfarne oder Geweihfarne. 282.
Entbehrliche Fremdwörter im Gärtnerberuf und ihre richtige Eindeutschung. 41.
Entwicklung des Fruchtkörpers des Feldchampignons. 355.
Epimedium-Arten. 200.
Erbsenkreuzungen. 11.
Erbsen: Jaensch' Original-Germania. Monopol. 10.
Erdbebenvorhersage. 215.
Erdbeersorten: Deutsch-Evern, Sieger, Royal Sovereign, Laxtons Noble, Kaisers Sämling, Jucunda, Wunder von Köthen, Meteor. 8, 318.
Erdbeere „Princesse Dagmar“. 94.
Erdbeerneuheiten: Gruß aus Dahlem, Frau Direktor Echtermeyer. 231.
Erfahrungen mit der Auswahl des Saatgutes bei dem Anbau der Kartoffel. 187.
Eriobotrya japonica (Mispel). 371.
Eröffnung der städtischen Fachschule für Gärtner. 303.
Erwerbsfürsorge für Kriegsbeschädigte. 321.
Esperens Herrenbirne. 160.
Euphorbia polychroma. 200.

Fachunterricht in den verschiedenen Lazaretten im Reiche. 346.
Fagus sylvatica atripurpurea. (Rot- oder Blutbuche.) 324, 325.
Farn-Neuheit: Adiantum gloriosum Lemkesi. 306.
Feigen. 370.
Feinde der Spinnmilben. 181.
Feldchampignon, Entwicklung des Fruchtkörpers beim. 355.
Feldgraue als Champignonzüchter in Feindesland. 392.
Feldmess-Unterricht. 136.
Feuerdorn-Steinquitte (Cotoneaster pyracantha Spach). 8.
Ficus elastica. 249.
Fichtenspinnmilbe (Paratetranychus ununguis Jakobi). 174.
Ficus pandurata. 53.
Flaschenkürbisse. 25.
Fliedersorten: Charles X. Andenken an Ludwig Späth. Marie Legraye. Casimir Perier. Marie Julius Finger. 65, 35.
Forderung der Kinderlosigkeit bei Obergärtnern in Privatgärtnereien. 161, 346.
Förderung des Vertriebes deutscher Erzeugnisse. 262.
Forstliche und botanische Aufgaben der modernen Grossstädte. 150.
Frakturschrift für die „Gartenflora“. 347.
Frankfurt a. d. Oder: Kriegstagung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. 322.
Fraxinus excelsior aurea. 325.
Fraxinus excelsior lentiscifolia. 325.
Freilandkultur der Liebesäpfel. 366.
Freiwilligen Helferinnen bei dem Kriegsgemüsebau auf dem Teltowsee-Gelände, Auszeichnung der. 349.
Freiwillige Liebesgaben. 345.
Fremdwörter im Gärtnerberuf und ihre richtige Eindeutschung. 41.
Fremdwörtern im Gartenbau, Kommission zur Vermeidung von. 161.
Friedhofskunst, Gedanken über. 98, 237.
Friedhofswettbewerbe. 238.
Friedhofswettbewerb Stockholms. 267.

Friedhof in Genua, Der. 247.
Frostschäden an Obstbaumblüten, Verhütung von. 8.
Fruchtbarkeit und Erträge verschiedener Obstsorten. 160.
Fruchtbarkeit der Obstsorten. 8.
Früchte von Lagenaria vulgaris und Lagenaria longissima. 26.
Frühe Blumen. 199.
Frühkartoffeln, Gewinnung von. 86.
Für und wider die Amsel. 256, 287.
Fürsorge für die im Kriege beschädigten Gärtner. 309, 319.
Fürsorgeausschuss für kriegsbeschädigte Gärtner. 347.

Gamma-, Ypsilon- oder Leineule (Plusia gamma). 109.
Gartenanlagen und Kriegszeit. 87.
Gartenhaarmücke (Bibio hortulanus L.). 300.
Gartenkunst des Fürsten Pückler vor hundert Jahren und heute. Vortrag.) 204, 273.
Gartenbau in Kriegszeit. 123.
Gartenstadtgedanken. 381.
Gärtner, Rentengüter für. 375.
Gärten im Bebauungsplan einer Gartenstadt (Vortrag). 347, 381.
Gärtnerlatein. 57.
Gärtnereiausschuss der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg. 230.
Gärtnerische Betriebe von heute und vor fünfzig Jahren. 17.
Gärtnerlehranstalten Dahlem, Geisenheim, Proskau, Aus den Berichten 1913 der. 8.
Gedanken über Friedhofskunst. 98. 237.
Geflammter Kardinal (Apfel). 36.
Gehalts- und Vertragsverhältnisse des Privatgärtners. 170.
Gelber Richard (Apfel).
Gemüses, Ueberwinterung des. 366.
Gemeinnützige Genossenschaft zur Verwertung von Oedländereien. 329.
Gemeinschaftsarbeit! (Aufruf.) 332.
Gemeinschaftsleben in den Berufsverbänden. 334.
Gemüsebaues, Schädlinge des. 107.
Gemüsebau auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin. 14.
Gemüseeule (Mamestra oleracea). 111.
Gemüsefelder des Kriegsausschusses auf dem Grund und Boden des ehemaligen Teltowsees. 327.
Genista Andreana A. Puiss. 128.
Geraniumarten für den Park. 156.
Geranium armenum Boiss. Geranium dahuricum DC. Geranium platyanthum. Geranium silvaticum. 157.
Geranium pratense. Geranium platypetalum. Geranium phaeum. Geranium albanum. 158.
Geranium sanguineum (Blutstorchschnabel). 159.
Geschichte des Hauses Hohenzollern, Lichtbilder aus der. 350.
Geschlecht der Geweihfarne. 282.
St. Germain Vauquelin (Birne). 371.
Gewächshaus-Weinkultur. 85.
Geweihfarne, Das Geschlecht der. 282.
Gewicht des Saatguts. 191.
Giftpilze. 361.
Gloire de Lorraine (Begonie). 42.
Godetia grandiflora „Cattleya“. 60.
Goldafter. 372.
Goldrenette von Blenheim. 160.
Gorgast bei Küstrin, Bericht über den Ausflug nach. 136.
Graf Moltke (Birne). 160.
Granatäpfel. 370.
Grosser Kohlweissling. 112.
Groß-Berliner Oedland, Tafelobstkultur auf. 310.
Gummi oder Kautschuk. 248.
Gurkensame. 138.
Gurkentreiberei. 10.
Gusow-Park. 327.
Gute Luise von Avranches (Birne). 371.

Habrothamnus. 374.
Hagelversicherung. 166.
Haltbarkeit des Obstes. 52.
Hamamelis (Zaubernuss). 63.
Hamamelis vernalis. 29.
Hamburg-Ohlsdorf, Der grosse Friedhof zu. 239.
Handelsbeziehungen zu Oesterreich-Ungarn, Die zukünftigen. 296.
Harberts-Renette. 85.
Haselnußsorten: Bandnuss. Weisse Lambertsnuss. Hallesche Riesennuss. 318.
Hauptfriedhof in Stettin. 241.
Hebung des vaterländischen Obstbaues. 52.
Heimstättenanlagen in der Obstbaukolonie Eden. 256.
Heldenhaine für gefallene Krieger. 128.
Heldenhaine (Broschüre). 346.
Heldeneichen und Friedenslinden. 104.
Helferinnen (freiwillige) beim Kriegsgemüsebau auf dem Teltowseegelände. 330.
Helianthus annuus. 201, 297.
Hesdoerfferschen Besitzung in Strausberg, Besichtigung der. 372.
Hevea brasiliensis. 249.
Himbeere „Superlativ“. 318.
Hockerlagen. (Bestattungen.) 251.
Hopfenblattlaus (Phorodon humuli Schrk.). 340.
Hortensia Hydrangea „E. Mouillère“. 133.
Hortensia Hydrangea „Ronsard“. 133.
Hyazinthen-Sorten: Exzelsior. Orion. Saphir. Seringe. 91.
Hymenosporum flavum. 29.

Im eigenen Heim. 216.
Immergrüner Strauch (Hymenosporum flavum). 29.
Indische Feigen. 370.
L'Ixora odorata. 29.

Jacob Lebel (Apfel). 160, 36.
Jasminum Beesianum. 29.
Johannisfriedhof in Nürnberg. 238.

Johannisbeeren: Grosse Holländische Rote. Erfurter Kirschjohannisbeere. 318.
Johnsche Heiztöpfe zur Verhütung von Frostschäden an Obstbaumblüten. 8.
Josephine von Mecheln. 160.
Juglans nigra. 324.
Jules Closon, eine der niedrigsten Zwergdahlien. 234.

Kaiser Wilhelm (Apfel). 159.
Kakipflaumen., 370.
Kaliforniabrühe (Schwefelkalkbrühe). 9.
Kanada-Renetten. 37.
Kanalisation der Stadt Berlin. 14.
Karlsruher Rathaus-Petunia. 62.
Karthaussche Orchideensammlung. 234.
Kartoffel: Einfluss der Saatknollengrösse auf die Zahl der geernteten Knollen bei gleicher Abstammung. 192.
Kartoffel: Einfluss der Saatknollengrösse im Verhältnis zu dem Gewicht des Saatguts. 190.
Kartoffel, Erfahrungen mit der Auswahl des Saatguts bei dem Anbau der. 187.
Kartoffel: Einfluss der Saatknollengrösse auf die Höhe des Ertrages bei gleicher Abstammung. 188.
Kartoffelbau, Saatersparung beim. 126.
Kartoffelneuheit „Gertrud“. 308.
Kartoffelsorte „Industrie“. 332.
Kartoffel, Unsere. 331.
Kartoffelstecklinge. 332, 338.
Kasseler Renette. 160.
Kiausch, Heinrich. Gärtnerei in Zehlendorf. 17.
Kinderlosigkeit, Forderung der. 161.
Kirschblattlaus (Myzus cerasi F.). 340.
Kirschblattwespe, Schwarze. 372.
Kirschenfliege (Spitographa cerasi L.). 302.
Kirschensorten: Schattenmorelle. 318.
Kohlerdfloh (Haltica oleracea). 111.
Kohleule (Mamestra brassicae). 111.
Kohleule mit Raupe und Puppe. 107.
Kohlgallenrüssler (Ceutorhynchus sulcicollis Payk). 112.
Kohlschnake. 302.
Kohlweisslings, Bekämpfung des. 128.
Kohlrabi: Erfurter Dreienbrunnen. Blauer Goliath. 10.
Kohlsorten, frühe: Wirsing: Kitzinger. Eisenkopf. 10.
Kohlsorten, späte: Wirsing: Vertus. Weisskohl: Magdeburger. Braunschweiger. Rotkohl: Dänischer Steinkopf. 10.
Kohlweisslings, Vertilgung des. 165, 200.
Kommission für die Vermeidung von Fremdwörtern im Gartenbau. 161.
Können uns die bisherigen Ergebnisse des öffentlichen Wetterdienstes befriedigen? Vorschläge, die grosse Bedeutung des Wetterdienstes für die Praxis zu erhöhen (Vortrag). 135, 209.
Kontrabarometer. 135.
Kopfsalat: Maikönig, Erfurter Dickkopf, Brauner Trotzkopf. 10.
Köstliche von Charneu (Birne). 160.
Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume. 9.
Krebs der Pelargonien. 66.
Kreislauf des Stickstoffs in der Natur (Vortrag). 37, 73.
Kriegsausschusses, Die Gemüsefelder auf dem Gelände des ehemaligen Teltowsees des. 327.
Kriegsbeschädigte, Arbeitsvermittlung für; Berufsberatung für; Umschulung und Umlernung für. 321.
Kriegsbeschädigtenfürsorge. 335.
Kriegsgemüsebau auf dem Teltowseegelände unter besonderer Würdigung der Erfolge der als freiwillige Helferinnen hierbei tätigen Damen der gebildeten Stände Gross-Berlins (Vortrag). 349, 350.
Kriegslehren für den deutschen Gartenbau. 152.
„Kriegsküche“ in der Ausstellungshalle am Zoo. 129.
Kriegstagung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. O. am 18. und 19. September 1915. 322.
Kriegszeit und Gartenanlagen. 87.
Küche, Schaffung einer brauchbaren deutschen. 225.
Kultur der Begonia Credneri. 372.
Kultur der Oxalis crenata. 94.
Kultur der Tomate. 138.
Kulturversuche mit Asparagus plumosus. 10.
Kümmelmotte (Schistodepressaria nervosa Hw.). 301.
Kupferbrandkrankheit des Hopfens. 172.

Lagenarien. 25.
Landolphia-Arten. 249.
Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Gärtnereinausschuss der. 230.
Lanes Prinz Albert (Apfel). 36.
Larven der Kohlschnake (Tipula oleracea L.). 302.
Lastrea patens Mayi (Farn). 27.
Lehrgänge über Obst- und Gemüseverwertung an der Kgl. Lehranstalt zu Proskau O.-S. 299.
Leitsätze für den Anfänger in der Gemüsezucht. 65. 169.
Lichtbilder aus der Geschichte des Hauses Hohenzollern. 350.
Liebesapfel (Tomate). 12.
Liebhaberobstplantage, Einrichtung einer. 309.
Liegels Winterbutterbirne. 161.
Liste entbehrlicher Fremdwörter in der Gärtnerei. 44.
Lindenspinnmilbe (Tetranychus telarius Linné). 174.
Lord Grosvenor (Apfel). 36.
Lord Suffield (Apfel). 35.
Lübecker Sommerbergamotte. 160.

Magnolia Campbellii. 29.
Mangabeira-Kautschuk. 249.

Mais, Der amerikanische Tafel- oder Zucker-. 218.
Magnolia acuminata. 325.
Mahlsdorf, Einrichtung einer Obstbaufläche in. 314.
Mängel des öffentlichen Wetterdienstes. 212.
Marie Legraye (Flieder). 66.
Maulwurfsgrille oder Werre. 111.
Meisenfütterung. 38.
Merkblatt für den Gemüsebau. 169.
Meteorologie, synoptische. 210.
Mineralische Bestandteile der Pilze. 357.
Minister v. Hammerstein (Apfel). 52.
Mispeln. 370.
Mitgliedsbeitrag. 305.
Mittel zur Förderung des deutschen Obstbaues. 186.
Möhrenfliege (Psila rosae Meig.) 113.
Morcheln. 363.
Mottels Parmäne. 52.
Müllers Taubenapfel. 36.
Musa Cavendishii Lamb. (Banane). 369.
Musa paradisiaca L. 369.
Musa sapientum (Banane). 369.
Mustergruppen für den Gartenbau. 169.
Myrtenbaum (Bertholletia excelsa). 371.
Myrten, Düngungsversuch. 121.

Nahrungsaufnahme der Blattläuse. 52.
Nahrungsbedürfnis der Pflanze. 167.
Nährwert der Pilze. 357.
Nanteser Karotte. 42.
National-wirtschaftlicher Gedanke im deutschen Obstbau. 140, 182.
Neuerungen bei der Herstellung von Obstkonserven. 372.
Nephrolepis exaltata Rochfordii. Nephrolepis exaltata Willmottiae. 27.
Nestepiphyten. 282.
Neuanlage von Obstgärten durch Gemeinden und Private. 36.
Nicotiana Sanderiana. 128.
van Noordt & Söhne, Pflanzenstiftung der Firma. 169, 346.

Obstausstellungen, Vergleichende. 184.
Obstbau auf den Rieselfeldern. 86.
Obstbau, Der national-wirtschaftliche Gedanke im deutschen. 140, 182.
Obstbau auf den städtischen Rieselgütern der Stadt Berlin. 161.
Obstbaubeamte. 184.
Obstbau und Obstverwertung. 8.
Obstbaumbestände im Vergleich zur Bevölkerungsziffer. 141.
Obstbaumdüngungsversuche. 12.
Obstbaumschildlaus (Lecanium corni). 300.
Obstbauschutzvereinigung in Berlin-Lichterfelde. 271.
Obsterzeugung. 144.
Obstgärten. Neuanlage durch Gemeinden und Private. 36.
Obst- und Gemüseverwertungskursus an der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Berlin-Dahlem. 193, 299.
Obstkultur, Generalfehler in der. 9.
Obstmärkte. 185.
Obstmade (Carpocapsa pomonella), Bekämpfung der. 302.
Obstsorten, Fruchtbarkeit und Erträge verschiedener. 161.
Obstversorgung. 52.
Obstverwertung in den Haushaltungen. 186.
Obstwirte. 184.
Oeffentlicher Wetterdienst. 210.
Ohlsdorfer Friedhof. 239.
Oelbaum. 370.
Olivenöl. 370.
Operierte Birnen. 374.
Orangenöl. 368.
Orangenkultur. 368.
Ordentliche Generalversammlung. 96.
Orientierungstabelle für die allgemeine Wettervorhersage. 215.
Orléans-Renette. 52.
Ostpreussischen Gärtner, Unterstützung der. 345.
Oxalis crenata, Kultur der. 94.

Palisotia Pynaertiana Elisabethae. 48.
Paradiesäpfel. 365.
Para-Kautschuk. 249.
Paranüsse. 371.
Pastorenbirne. 52, 161.
Pelargonien, Krebs der. 66.
Peronospora-Krankheit. 272.
Personalnachrichten: Berliner, Dr. Alfred. 268. Bernstiel, Gustav. 203. Bluth, Franz. 203. Brettschneider, Friedrich. 403. Bürger, Adolf W. 31. Clemen, Emil. 131. Clotofski, Richard. 64. Damerius, Richard. 203. Dänhardt, Walter. 131. Endres, Emil. 31. Engler, Dr. A. 131. Faiss, Georg und Albert. 64. Fischer, Rudolf. 64. Flechtner, Johs. 235. Grünenthal, G. 131. Hauser, Daniel. 403. Hiller, Martin. 131. Jancke, Paul. 31, 63. Jung, H. R. 203. Kolb, Max. 403. Kraus, Otto. 31, 63. Kreiss. 377. Kube, Hannover. 268. Lange, Willy. 131. Lorgus, Gustav A. 64. Malmquist, Albert. 203. Maurer, Erich. 203. Müller-Diemitz. 342. Müller, Ernst. 404. Nitzke, Georg. 235. Orth, Albert. 202, 303. Rathenau, Emil. 205. Pick, Franz. 203, 404. v. Schwerin, Dr. Fritz Graf. 268. Schechner, Dr. Kurt. 31, 203. van der Smissen, Karl. 64. v. Solemacher, Freiherr. 131. Stavenhagen, Richard. 235. Stabe, Ernst. 203. Strenger, Alfred. 131. Steindorf, W. 203. Thiel, Ernst. 236. Tittmann, Alfred. 203. Tubbenthal, H. 131. Witt, Otto N. 131. Zeininger, H. 63.
Pfadfinderriemen. 394.
Pfefferlinge. 363.
Pfirsichbäume, Kräuselkrankheit der. 9.
Pfirsichblattlaus (Rhopalosiphum persicae Sulz.) 340.
Pfirsichsorten: Alexander. Rivers Frühe. Amsden. 318.
Pflanzenkulturhaus mit blühenden Hortensien in der Lehranstalt zu Geisenheim a. Rh. 13.

Pflanzenstiftung der Firma P. van Noordt & Söhne in Boskoop. 169, 346.
Pflanzweite bei Obstsorten. 147.
Pflanzungsweise bei Obstbäumen. 316.
Pflanzweiten bei Obstbäumen. 319.
Pflaumenlaus (Hyalopterus pruni F.). 341.
Pflaumensorten: Ontario. Althanns Reineclaude. Viktoria (Reine Victoria). 318.
Picea excelsa. 324.
Pilze als Volksnahrungsmittel. 353.
Pilze, Mineralische Bestandteile der. 357.
Pilze, Nährwert der. 357.
Pilzvergiftungen. 360.
Pinus Malettii. 30.
Pinus Strobus. 324.
Platycerium-Arten:
Platycerium andinum. Platycerium bifurcatum (alcicorne). Platycerium angolense. Platycerium elephantotis. Platycerium stemmaria. Platycerium coronarium-biforme. Platycerium Ellisii. Platycerium Hillii. Platycerium madagascariense. Platycerium Ridleyi. Platycerium Wallichii. Platycerium Willinkii. Platycerium Wilhelminae Reginae. Platycerium Wandae. Platycerium Veitchii. 283, 284, 285.
Platycerium grande. 287.
Platycerium Hillii mit schmalen Fruchtwedeln. 285.
Polizeiverordnung wegen des Abraupens der Bäume. 269.
Polygonum-Arten und ihre Verwendung. 92.
Polygonum tomentosum. Polygonum Persicaria. Polygonum aviculare. Polygonum Convolvulus. Polygonum baldschuanicum. Polygonum sachalinense. Polygonum cuspidatum. Polygonum polystachyum. Polygonum alpinum. Polygonum rude. Polygonum molle. Polygonum Weyrichii. Polygonum amplexicaule. Polygonum Bistorta. 93.
Polypodium Mandaianum. 27.
Pönickes Fruchtgürtel. 9.
Prämiierung hervorragender Gemüsebauer. 170.
Praxis der Wettervorhersage. 213.
Preisausschreiben betreffend: Verwendung des Kalkstickstoffes. 163.
Preiskrönung für erfolgreichen Gemüseanbau. 128.
Preise für Obst und Obsterzeugnisse. 143.
Président Casimir Perier (Flieder). 66.
Primula chinensis stellata. 91.
Primula pulverulenta Mrs. R. V. Berkeley. 194.
Primula malacoides. 37, 40.
Primula obconica grandiflora magnifica. 60.
Prinzenapfel. 36.
Privatgärtnerversammlung am 17. April 1915 in Berlin. 161, 170.
Produktion von Limonen. 368.
Proskau O.-S., Lehrgänge über Obst- und Gemüseverwertung an der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau. 231.
Protokoll der ordentlichen Generalversammlung am 25. März 1915. 97.
Prostitution der Blume. 46.
Provenceöl. 370.
Prüfungsstation für Gemüsearten des Palmengartens zu Frankfurt a. M. 331.
Prunus triloba Lindl. 34, 90.
Psalliota campestris (Feldchampignon). 355.
Pteris Parkeri. 27.
Pückler, vor hundert Jahren und heute. Gartenkunst des Fürsten. 273.
Pulmonaria angustifolia azurea. 199.

Quercus pedunculata. 324.
Querschnitt durch die Fruchtschicht der Lamelle des Feldchampignons mit reifen Sporen, die gebildet an den dünnen Aestchen der keulenförmigen Sporenständer, dazwischen unfruchtbare keulenförmige Zellen. 359.

Raupenleim gegen den Frostspanner. 8.
Reiherwerder, Ausflug nach. 250.
Rentengüter für Gärtner. 375.
Rhabarber-Sorten. 13.
Rhopalosiphum ribis. 341.
Rieselfeldern der Stadt Berlin, Gemüsebau auf. 14.
Rechte und Pflichten gegenüber der Angestelltenversicherung. 48.
Rettigfliege (Chortophaga floralis Fall.) 112.
Rheinischer Bohnapfel. 159.
Rochefords Improved. (Gurke,) 138.
Rosentreiberei: Rückblick auf die Jahre 1875—1888. 35.
Rosen-Sorten: Doctor Andray. 34.
Rose „Richmond“. 40.
Rosenspinnmilbe (Paratetranychus pilosus C. u. F.). 174.
Rote Spinne, Die. 171.

Saatersparung beim Kartoffelbau. 126.
Saatguts, Gewicht des. 191.
Salbeispinnmilbe (Tetranychus ludeni Zacher). 175.
Sammelstelle zur restlosen Verwertung des bisher unausgenutzt gebliebenen Fallobstes. 309.
Saugphänomen der Blattläuse. 52.
Saxifraga. 200.
Schädlingsbekämpfung im Gartenbau. 171, 269, 348, 396.
Schaffung einer brauchbaren deutschen Küche. 225.
Schädlinge des Gemüsebaues. (Vortrag.) 107.
Schaupflanze des einfachblühenden Chrysanthemums „Rosenelfe“. 7.
Schildlausbekämpfung an Johannisbeer- und Stachelbeersträuchern. 300.
Schizanthus wisetonensis. 133.
Schlingpflanzen für Garten und Balkon. 53.
Schlinggewächse. 27.
Schlupfwespe (Praon flavinode Hal.). 341.
Schöner von Boskoop. (Apfel.) 36, 159.
Schwefelkalkbrühe (Kaliforniabrühe). 9.

Schulgarten in Blankenfelde, Der städtische 205.
Schutzmittel gegen Frost. 51.
Schwarze Kirschblattwespe. 372.
Sellerie: „Runder Apfel“. 11.
Sichelfichte (Abies excelsa viminalis falcata). 324.
Silberpappel. 323.
Sind die gesetzlichen Massnahmen zur Bekämpfung der Schädlinge im Obst- und Gartenbau ausreichend? 269.
Smyrnafeigen. 370.
Solanum Commersonii (Sumpfkartoffel). 331.
Sommer im Winter. 90.
Sommerlevkoje „Prinzess Adelheid“. 61.
Sondergleichen von Hubbardston (amerikanischer Apfel). 85.
Sonderlehrgänge an der Gärtnerlehranstalt Dahlem. 94.
Sortenauswahl feinsten Tafelobstes. 306.
Spargelbau auf Rieselfeldern. 16.
Spargelfliege (Platyparaea poeciloptera Schrk.). 113.
Spargelkäfer. 113.
Spargelkultur, Anleitung zur. 63.
Speisekürbisse. 306.
Speisepilze, Chemische Zusammensetzung der bekanntesten. 356, 361.
Sperlinge als Ernteschädiger. 288.
Spezial-Apfelverwertungskursus an der Königl. Gärtnerlehranstalt in Berlin-Dahlem. 299.
Spinnmilben. 172.
Spinnmilben, Bekämpfung der. 179.
Spinne, Die „rote“. 171.
Stachelbeeren: Früheste von Neuwied. Rote Triumphbeere. 318.
Ständerpilze. 354.
Stangenbohne „Goldkrone“. 61.
Städtischer Schulgarten in Blankenfelde. 205.
Staubpilze. 354.
Stecklings-Kartoffeln. 332.
Steinhöfel, Der Park Sr. Exzellenz General v. Massow auf. 323.
Steinpilze. 363.
Stickstoffs in der Natur. Der Kreislauf des (Vortrag). 37.
Südfrüchte. 368.
Sumpfkartoffel (Solanum Commersonii). 331.
Sutherlandia frutescens als Topfpflanze. 27.

Tafelbirnen. 161.
Tafelobstkultur auf Gross-Berliner Oedland. 310.
Tafelobstes, Sortenauswahl feinsten. 306.
Tafel- oder Zuckermais. 218.
Taxodium distichum. 326.
Teehybride „Triumph“. 399.
Teltowsees, Die Gemüsefelder auf dem Grund und Boden des ehemaligen. 327.
Tetranychus telarius L. 172.
Tilia heterophylla. 324.
Titowka (Apfel). 36.
Tomaten. 365.
Tomatenausstellung im Palmengarten zu Frankfurt am Main 1915. 365.
Tomate „Lucullus“. 62, 87.
Tomatensorten: Alice Roosevelt, Erste Ernte, Grosse Rote, Johannisfeuer, Königin der Frühen, Kronprinz Rupprecht, Lucullus (fast kernlos), Mikado, Schöne von Lothringen, Sieger von Lüttich, Wunder des Marktes, Beste für das freie Land. 366.
Treibgurken: Weigelts Beste von allen. Blaus Erfolg. 134.
Treibsalat. 13.
Tulpensorten. 37.

Ueberreichung einer Adresse an Oberbürgermeister Schnackenburg. 23.
Ueberwinterung des Gemüses für den kleinen Gartenbesitzer. 366.
Umfang des Obstbaues auf den sechs städt. Rieselgütern der Stadt Berlin. 161.
Umschulung und Umlernung für Kriegsbeschädigte. 321.
Unterricht im gärtnerischen Feldmessen. 136.
Unterstützung ganz erblindeter Krieger. 348.
Unterstützung ostpreussischer Gärtner. 345.
Urnenhaine. 246.

Verbesserung der Streufähigkeit des Kalkstickstoffs (Preisausschreiben). 164.
Verbrauch an Obst und Obsterzeugnissen. 143.
Verein für soziale Kolonisation Deutschlands in Zehlendorf. 375.
Vererbung der Knollengrösse bei dem Anbau der Kartoffel. 224.
Vererbung der Kartoffelknollenzahl. 223.
Vermehrung der Pilze. 354.
Vernichtung der Reblaus (Phylloxera vastatrix). 201.
Veronica diosmaefolia Knowl. 127.
Versammlung der wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau. 230.
Versorgung des Marktes mit deutschen Schnittblumen und Bindegrün. 336.
Vertilgung des Goldafters. 372.
Vertilgung des Kohlweisslings. 165, 200.
Verwendung des Feuers. 339.
Verwertung der Aepfel im Haushalte. 161.
Verwertung des bisher unausgenutzt gebliebenen Fallobstes. 309.
Verwundetenhilfe durch Obstdauererzeugnisse, Fruchtmarmeladen, Fruchtsäfte. 231.
Viburnum Opulus. 35.
Viscaria oculata nana „compacta“. 61.
Vogelschutz. 37, 171.
Volksernährung während des Krieges. 46.

Was kann der Gärtner für die ausreichende Volksernährung bei Fortdauer des Krieges tun? 44.
Wegwarte (Cichorium Intybus L.). 198.
Weidenspinnmilbe (Tetranychus schizopus Zacher). 174.

Weinkultur im Gewächshause. 85.
Weissdornblattlaus (Aphis crataegi Klt.). 340.
Weisser Rosmarin (Apfel). 85.
Weisskohlkopf, Ein üppig verzweigter. 89.
Wetterdienstes, Mängel des öffentlichen. 213.
Wetterdienst. Können uns die bisherigen Ergebnisse befriedigen? 209.
Wetterfolge, Zehntägliche. 212.
Wetterkarte. 211.
Wettersturzmitteltage. 215.
Wettervorhersagen. 211.
Wie ist eine durchgreifende Fürsorge für die im Kriege beschädigten Gärtner durchzuführen? (Vortrag). 309.
Winterharte Geraniumarten für den Park. 156.
Winter-Dechantsbirne. 36, 161.
Winter-Nelisbirne. 161.
Wird der Krieg Wandlungen auf dem Gebiete des deutschen Gartenbaues hervorrufen? 68.
Witterungsverhältnisse im Frühjahr und Sommer 1915. 371.
Wurzelkautschuk. 250.

Xanthosoma robustum Schott. 1.

Zaubernuss (Hamamelis vernalis). 29.
Zehntägliche Wetterfolge. 212.
Zelkoua Davidiana. 28.
Zentral-Einkaufs-Genossenschaft in Berlin. Sammelstelle zur restlosen Verwertung des bisher unausgenutzt gebliebenen Fallobstes sowie der zur Oelgewinnung und zu Futterzwecken geeigneten Wildfrüchte. 309.
Zerstörung des Waldkleides der Erde. 150.
Zichorie. 198.
Ziergräser und -sträucher. 308.
Zierspargel. 27.
Zitronenbaum (Citrus medica). 369.
Zitronenöl. 368.
Zitronenwollaus (Pseudococcus citri Risso). 180.
Zuchtversuche mit Kartoffeln im Palmengarten zu Frankfurt a. M. 265.
Zwei Verfahren für den kleinen Gartenbesitzer zur Ueberwinterung seines Gemüses. 366.
Zwergdahlie der Gegenwart. Die niedrigste. 233.
Zwiebelfliege (Hylemyia antiqua Mg.). 113.
Zubereitung des Zuckermaises zum Genuss. 219.
Zuckermais; Zubereitung zum Genuss. 219.

Reichsverband für den deutschen Gartenbau.

Abrechnung über die Gartenbauwoche in Altona 1914. 23.
Anträge an die Vereinigung der gärtnerischen Fachpresse: Anzeigen von Schnittblumen und Bindegrün aus feindlichen Ländern nicht mehr aufzunehmen. 295.
Arbeitsvermittlung für alle Arten der Kriegsbeschädigten. 291, 321, 386.
Ausbau des Reichsverbandes, Der weitere. 383.
Ausfuhrverbote für Sämereien. 295.
Auskunftserteilung und Stellenvermittelung für Kriegsbeschädigte. 346.

Bäder und Anstaltsfürsorge für Kriegsbeschädigte. 346, 389.
Baumschulartikel, Die künftigen Zölle auf. 293.
Behörden und ihre Berücksichtigung gärtnerischer Eingaben. 296.
Belgien, Die autonomen Zollsätze gegen. 259.
Beratung über Mittel und Wege, um das Publikum zum Blumenverkauf anzuhalten. 294.
Berufsausbildung für Kriegsbeschädigte. 291.
Berufsberatung für Kriegsbeschädigte. 291, 321, 386.
Berufswechsel für Kriegsbeschädigte. 386.
Bildung eines Kriegshilfs-Ausschusses. 23.

4. Deutsche Gartenbauwoche. 22.
5. Deutsche Gartenbauwoche in Nürnberg. 383.

Einführung einer Portounterstufe von 5 Pfennig für 100 Gramm. 296.
Einheitliche Fragebogen für die Stellenvermittelung. 389.
Erwerbsfürsorge für Kriegsbeschädigte. 321.

Fachunterricht in den verschiedensten Lazaretten im Reiche. 346.
Forderung auf Ehe- und Kinderlosigkeit in gärtnerischen Verträgen. 384.
Freigabe von Kräften zur Unterhaltung von Obst- und Gemüsegärtnereien. 295.
Fürsorge für die im Kriege beschädigten Gärtner. 309, 319.
Fürsorgeausschuss für kriegsbeschädigte Gärtner und andere Berufsarten. 292, 347.

Gestaltung des Schnittblumenhandels, Die künftige. 293.
„Gärtnerischen Nachrichtenamtes", Beschaffung eines ständigen. 384.

In welcher Weise ist den Kriegsbeschädigten bzw. Kriegsinvaliden aus dem Gärtnerstande eine weitgehende Fürsorge zu widmen? 290, 309.

Kriegsbeschädigte, Arbeitsvermittelung für; Berufsberatung für; Umschulung und Umlernung für. 321.
Kriegshilfsausschuss. 291.
Kriegsinvalidenfürsorge. 290.
Kriegssiedlungen und Kriegerheimstätten. 292.
Kriegsverletztenfürsorge in der Gärtnerei. 293.

Mangel an Orchideengärtnern. 387.
Maßnahmen gegen das Verbitten von Kranzspenden auf Kosten der Gärtnerei und Binderei. 294.
Maßnahmen gegen die Bevorzugung der Einfuhr belgischen Gemüses. 295.
Mitteilungen aus der Sitzung der „Fürsorge-Kommission für kriegsbeschädigte Gärtner“ in Erfurt am 4. September 1915. 290.

Nachrichtenamt, Beschaffung eines. 384.
Normalfragebogen für die Stellenvermittlung. 389.

Pflanzeneinfuhr aus Belgien. 295.
Provision an Herrschaftsgärtner. 293.

Reichsverband für den deutschen Gartenbau: Versammlung der wirtschaftlichen Verbände. 230, 293.
Satzungsänderungen. 22.
Schaffung eines Bildungsausschusses. 385.
Sitzung des Arbeitsausschusses des Reichsverbandes am 14. Dezember 1914. Protokoll der. 22.
Sitzung des Arbeitsausschusses des Reichsverbandes am 13. November 1915. 382.
Schmückung von Kriegergräbern. 296.
Schnittblumenhandels, Die künftige Gestaltung des. 293.
Sitzung der Fürsorge-Kommission für kriegsbeschädigte Gärtner am 4. September 1915. 290.
Sitzung der wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau in Berlin, Weinhaus Rheingold, am 8. August 1915. 293.

Verbrauch von Blumen aus feindlichen Ländern. 294.
Verkehrserleichterungen für den Versand von Schnittblumen. 294.
Versammlung der wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes f. d. deutschen Gartenbau. 230.

Wie ist eine durchgreifende Fürsorge für die im Kriege beschädigten Gärtner durchzuführen? (Vortrag). 309.

Zölle auf Baumschulartikel, Die künftigen. 293.

Verzeichnis der Mitarbeiter.

Ahlisch, L. 55.
Albrecht, Otto. 332.
Amelung, H. 40, 167, 340.

Berkowski, W. 26.
Blacha, Karl. 392.
Boas, W. 314, 322.
Bode, A. 140, 182, 200, 396.
Braun, Siegfried. 17, 33, 129, 133, 136, 148, 205, 206, 216, 250, 305, 319, 327, 350.
Bruhn, Dr. Walter. 353.

Dageförde, E. 44, 89, 253.
Dietze, Emil. 166, 366.

Flechtner, Joh. 73, 156.

Goeze, E. 248, 368.
Goverts, Wilh. J. 198.

Hannig, G. 237.
Hesdörffer, Max. 310.
Hübner. 271.
Hülser, Gustav. 152.

Kache, Paul. 27, 63, 94, 194, 196, 399, 401.
Kaiser, Karl. 73, 113.
Klar, Joseph. 91, 127, 201, 297.
Köhler, H. 90, 338.
Krauss, Otto. 200.
Krone, K. 57.
Krüger, C. 55.

Laubert, R. 52.
Loock, J. F. 381.
Ludwig, O. 37.

Magnus, Werner. 66.
Martin, Hans. 298, 378.
Memmler, A. 92.
Miethe, E. 48.

Roth, Albert. 287.

Schmidt, Paul. 53, 233.
Siebert, August. 3, 87, 123, 197, 218, 265, 297, 365, 330, 394.
Steffen, A. 262.
Stengert, W. 87.

Thiel, Hugo. 98, 100, 169, 348.

Voß, Andreas. 8, 209, 376, 402.

Weber, F. 51, 86, 159, 162.
Weyhe, Karl. 273.
Wittmack, L. 1.

Zacher, Friedrich. 107, 171, 300, 340.

Verzeichnis der besprochenen Schriftsteller und ihrer Werke.

Dammer, Dr. Udo. Theorie der Gartenarbeiten. 9.

Duden, Geheimrat Dr. Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache. 377.

Freybe, Professor O. Methodik des wetterkundlichen Unterrichts. 376.

Hahn, Professor Dr. Ed. Von der Hacke zum Pflug. 339.

Hesdoerffer, Max. Deutscher Garten-Kalender 1916. 402.

Tessenow, M. Das Abc der künstlichen Düngung nebst Nährstofftabellen und 60 wichtigen Ratschlägen. 167.

Voss, Andreas. Grundzüge der Gartenkultur. 9.

Wagner, Professor Dr. Paul. Die Ernährung der gärtnerischen Kulturpflanzen. 93.

Wagner, Professor Dr. Paul. Stickstoffdüngung und Reingewinn. 93.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Januar 1915 Heft 1 u. 2

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 1 u. 2, Inhalt:

Zwei riesige Araceen im Kgl. Botanischen Garten zu Berlin-Dahlem S. 1. — Chrysanthemen S. 3. — Aus den Berichten 1913 der drei höheren preussischen Gärtner Lehranstalten Dahlem, Geisenheim, Proskau S. 8. — Ueber den Gemüsebau auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin S. 14. — Gärtnerische Betriebe von heute und vor 50 Jahren S. 17. — Aus den Vereinen S. 22. — Kleine Mitteilungen S. 25. — Zeitschriften-Literatur S. 27. — Personalien S. 31. — Tagesordnung für die 1037. Monatsversammlung der D. G. G. S. 32.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. E., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Kunstgewerbeschule mit besonderer Architektur-Abteilung zu Düsseldorf

Beginn des Sommersemesters: Anfang April, des Wintersemesters: Anfang Oktober. Gesuche um Aufnahme in die besondere Architektur- Abteilung u. Gartenkunstklasse sind bis zum 15. Februar bezw. 1. August schriftlich einzureichen. Aufnahmebedingungen hierfür und für die übrigen Klassen sind aus dem Prospekt zu ersehen [wird kostenlos versandt].

Der Direktor: Professor Wilh. Kreis

Gegen Einsendung von 30 Pf. erhält Jeder eine Probe selbstgekelterten

Ahr-, Rhein- oder Moselwein

nebst Preisliste. Kein Risiko, da wir Nichtgefallendes ohne weiteres unfrankiert zurücknehmen. 18 Morgen eigene Weinberge. **Gebr. Both** auf Weingut Burghof, **Ahrweiler.**

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

GUSTAV RÖDER G.M.B.H.

LANGENHAGEN 11 v. HANNOVER.

SPEZIALFABRIK FÜR GEWÄCHSHAUSBAU UND ZENTRALHEIZUNGEN.

Zwei riesige Araceen im Kgl. Botanischen Garten zu Berlin-Dahlem.

Von L. Wittmack.

Kürzlich hatte ich unter der freundlichen Führung des Herrn Obergarteninspektors Peters Gelegenheit, zwei riesige Araceen im Königlichen Botanischen Garten zu Dahlem bewundern zu können. — Die eine steht im Araceenhause, das überhaupt ganz herrliche Kulturpflanzen aufweist. Es ist nach der neuerlichen Bestimmung des Direktors des Gartens, Geheimen Oberregierungsrat Professor Dr. A. Engler, Xanthosoma robustum Schott aus Mexiko [1]). Sie erinnert im Habitus an Colocasia antiquorum, die wir im Sommer mitunter als Blattpflanze im Freien verwenden, und fast noch mehr an Colocasia indica, die einst in Sanssouci blühte und im 38. Jahrgang der „Gartenflora“ (1889), S. 66 mit Abbildung von mir beschrieben wurde, ist aber viel grösser.

Der kurze, dicke Grundstock (caudex der Botaniker) ist nicht sichtbar, da er von den Blattscheiden umhüllt ist. Mit diesen hat er an der Basis einen Umfang von 75 cm, Blätter waren zur Zeit meiner Besichtigung acht vorhanden. Wir massen eins genauer und fanden geradezu erstaunliche Dimensionen, nämlich:

Breite der langen Blattscheiden in der Basis, an der konvexen Seite gemessen, 40 cm, oben 10 cm, Länge des Blattstiels 2,37 m, Länge der herzpfeilförmigen Blattspreite 1,36 m, Breite 1,68 m. Der Durchmesser des gesamten Blattwerkes der Pflanze beträgt etwa 3 bis 4 m. Ein grossartiger Anblick!

Vom Sommer 1914 bis jetzt sind nach und nach im ganzen sechs Blütenstände entwickelt. Wir massen den letzten, jetzt allein vorhandenen: Höhe des Blütenschaftes mit Kolbenscheide 1 m, davon der Kolben mit Scheide 40 cm, Durchmesser der röhrigen Scheide 10 cm. Die Scheide ist grün, ihre Spreite gelblichweiss. Ebenso sollen die Beeren gelblich sein. Eine genauere Beschreibung gab Engler in seiner Monographie der Araceen in De Candolle, Suites au Prodromus II. Bd. (1879), S. 474. Die dort gegebenen Masse sind aber bedeutend geringer, z. B. Blattstiel 4 bis 7 dm, Spreite 4,5 bis 5 dm lang, 3 dm breit. Man sieht, was die gute Kultur vermag.

2. Amorphophallus Titanum Beccari.

Die zweite, jetzt im Botanischen Garten im üppigsten Blattwuchs befindliche Araceae ist der 1878 von Beccari im westlichen Sumatra entdeckte Amorphophallus Titanum. Die Pflanze steht etwas versteckt, auf dem Absatz der kleinen Treppe, die aus der Grotte im grossen Palmenhause nach oben führt. Die Knolle hat nach Angabe des Gärtners etwa ⅓ m Durchmesser. Aus ihr sind ausnahmsweise zwei Blätter erwachsen,

[1]) Sie war bisher X. Maximiliani Schott bezeichnet.

während gewöhnlich nur eins hervorkommt. Die Blattstiele erheben sich senkrecht und gleichen geradezu Stämmen, die auf grünem Grunde durch zahlreiche gelblichweisse Flecke wie getigert erscheinen. Wir massen den am leichtesten erreichbaren. Er hatte an der Basis einen Umfang von 35,5 cm und eine senkrechte Höhe von 2,18 m. Da teilt er sich in drei Aeste, jeder Ast ist noch zweimal gegabelt und trägt dann erst die ovalen oder länglichen Fiederblättchen.

Der Blütenschaft erscheint bei den Amorphophallus-Arten bekanntlich erst später.

Schon bald nach der Entdeckung brachte ich in der „Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten“ (jetzt Deutsche Gartenbau-Gesellschaft) 1879, S. 134, eine Uebersetzung der Originalbeschreibung Beccaris aus dem „Bulletino d. R. Società Toscana di Orticultara“ 1878, p. 276, und konnte dank der Güte des Redakteurs des „Bulletino“, Herrn Cavaliere F e n z i, auch die Abbildung der blühenden Pflanze bringen.

Die Knolle dieser Araceae, von der Beccari zuerst nur ein Fruchtexemplar fand, hatte einen Umfang von 1,40 m, so dass zwei Männer sie kaum tragen konnten. Das einzige Blatt hatte einen Stiel von 3,50 m und 90 cm Umfang an der Basis. Die Blattspreite hatte 3,10 m Länge, so dass das ganze Blatt eine Fläche von 15 m Umfang bedeckte.

Die Blüte ist nach Beccari zehnmal so groß als die von Amorphophallus campanulatus, dem die trichterförmige Scheide des Kolbens im übrigen sehr ähnelt. Der Schaft war nur 50 cm hoch und 8 cm dick, der Kolben aber 1,75 m lang. Ein anderes Exemplar hatte aber einen 1,5 m hohen Schaft von 10 cm Durchmesser, der Kolben war indes nur 60 cm lang.

Die Knollen, welche Beccari gesandt hatte, wurden in Marseille wegen des Reblausgesetzes von 1875 zurückgehalten und verfaulten, dagegen keimten die Samen beim Marchese C o r s i S a l v i a t i in Florenz gut. Einige junge Pflanzen kamen nach dem Botanischen Garten zu K e w bei London, und hier blühte die Pflanze zum erstenmal in Europa im Jahre 1889. Das „G a r d e n e r s C h r o n i c l e“, das schon 1886, 11. Band, S. 432, die erste Abbildung des riesigen Blattes einer Pflanze in Kew gegeben hatte, brachte 1889, II. Bd., S. 12, 20, 21, auch Abbildungen der Entwicklung des Blütenstandes, und 1891 gab J. D. H o o k e r im „B o t a n i c a l M a g a z i n e“, t. 7153—7155, farbige Abbildungen des Exemplars nebst eingehendem Text.

Bereits 1879 hatte E n g l e r in De Candolle, Suites au Prodromus Bd. II. S. 640, eine Beschreibung nach Arcangeli bzw. Beccari gegeben.

Hooker teilt im „Bot. Mag.“ auch die Angaben des Reisenden F o r b e s mit, der ein Exemplar von 17 engl. Fuss Höhe sah, mit einer Knolle von 6 Fuss 6 Zoll Durchmesser. Der „Stamm“ (wohl der Blattstiel) hatte an der Basis 2 Fuss 7 Zoll Umfang, und das Ganze bildete eine Traglast für 12 Männer. Nach Beccaris Rückkehr nach Florenz liess der Marchese C o r s i S a l v i a t i eine Zeichnung der Pflanze in natürlicher Grösse machen und schickte eine Kopie nach Kew, wo sie in dem Museum, das die Hölzer enthält, an der Decke befestigt ist. Das Bild hat keinen Rahmen und ist **trotzdem 18 Fuss × 15 Fuss 6 Zoll gross.**

Wenngleich solche Dimensionen in Europa nicht erreicht werden, so bleibt Amorphophallus Titanum doch bei uns immer ein Riese.

Die weit trichterförmige Blütenscheide ist braunrot, und der Kolben entwickelt, wie bei vielen Araceen, einen Aasgeruch, der die Fliegen behufs Bestäubung einladet. Die Beeren sind rot und 3 bis 4 cm gross. Professor Eichler zeigte am 26. November 1879 trockene Beeren vor („Monatsschrift des Vereins z. B. d. G." 1880, S. 4).

Wie unsere A. maculatum liebt auch Amorphophallus Titanum tiefen Schatten; letzterer aber dazu noch feuchtwarme Tropenluft.

Chrysanthemen[1]).

(Hierzu Abb. 1 und 2.)

Die Tage der Chrysanthemen sind wiederum gekommen. Die ursprünglich indische Wucherblume, auch Winteraster und Goldblume genannt (Chrysanthemum indicum L.), hat von jeher in der Geschichte der Gärtnerei und Blumenliebhaberei eine bevorzugte Rolle gespielt.

In den verschiedenen Ländern Asiens einheimisch, in Indien, namentlich aber in China und Japan seit uralten Zeiten kultiviert, wurde das Chrysanthemum mit Ehren aller Art ausgezeichnet; die Geschichte zeigt uns, wie tief die Vorliebe für diese Pflanze in das Leben der Völker eingreift. In China wird sie bereits in dem heiligen Buch Lu-Ki, 500 Jahre vor unserer Zeitrechnung, erwähnt; der Chinese Toa-yuan-ming, der um 365 bis 427 n. Chr. lebte, hatte schon solche Erfolge in der Zucht, vielleicht auch schon in der Pflege aufzuweisen, dass man später die Stadt, in der er lebte, Chii-heien, d. h. Chrysanthemumstadt, benannte. Die Anhänglichkeit der Chinesen an ihre Chrysanthemen ist so gross, dass sie bei ihren Auswanderungen die Pflanzen mitnehmen.

Nach Japan soll das Chrysanthemum von China im Jahre 385 n. Chr. gekommen sein; damals kannte man die Pflanze in fünf Sorten: blau, gelb, rot, weiss und schwarz, letzteres vermutlich ein dunkles Purpur. Unter blau hat man wohl ein Lila verstanden; denn blau ist die einzigste Farbe, die heute noch nicht in allen Pflanzensortimenten zu finden ist. Bei dieser Einführung handelte es sich offenbar um bereits kultivierte Pflanzen, wahrscheinlich chinesischen Ursprunges.

Ueberall in Bildern ist das Chrysanthemum zu finden, wie es auch kaum bei irgendeiner Dekoration fehlt. In dem Palast des Mikado sind Prachtgemächer mit prachtvollen Stickereien geschmückt, die Blumen und Blätter des Chrysanthemums zur Vorlage haben, und in den Hütten der Armen ist selbst das Hausgerät mit solcher Zeichnung versehen, wie auch Fenster und Gärtchen mit dieser oft kunstvoll gezogenen Pflanze bestellt sind. Die kaiserlichen Gärten weisen bis auf den heutigen Tag das Schönste an Chrysanthemum auf, was Zucht und Kultur hervorzubringen vermag; aber wie die Japaner es bei den Zwergbäumchen machen, bringen sie auch hiermit die phantastischsten Formen in allerlei Tiergestalten hervor. Der Dichter

[1]) Obgleich uns unter den gegenwärtigen Zeitläuften Japan und die Japaner sicherlich nicht sympathisch sind, so bleiben uns doch ihre Pflanzenkulturen und die damit zusammenhängenden Sitten interessant; deshalb dürfte auch der obige Artikel aus der Feder unseres verehrten Mitarbeiters um so wertvoller sein, als er schliesslich zeigt, dass wir auch in der Kultur dieser japanischen Lieblingspflanze Hervorragendes geleistet haben.

Der Herausgeber.

feiert die Pflanze in seinen Liedern, der Künstler verwendet ihre Formen, die Bibliotheken führen Werke, geziert mit diesen Blumen. Und in der Heilkunde dieser Völker spielen ein Lebenselixier und ein Mittel gegen Trunksucht, aus Blüten der Chrysanthemen gewonnen, eine grosse Rolle. Feinschmecker sollen die Blüten gewisser Sorten als Salat verspeisen.

Der Chrysanthemum-Orden ist die höchste Auszeichnung, die der Kaiser von Japan verleiht. Und es dürfte interessant genug sein, gerade jetzt daran zu erinnern, dass am 19. Januar 1887, also vor 27 Jahren, dieser Orden unserem Kaiser als damaligem Prinzen Wilhelm in feierlicher Audienz durch den Prinzen Akihito Komatsu Na Muja in der Paradekammer des Königlichen Stadtschlosses in Potsdam überreicht worden ist.

Diese Mitteilung gibt wiederum Gelegenheit, einiges über das japanische Chrysanthemum-Fest, Kiku-no-sekku, am neunten Tage des neunten Monats, also gegen Ende Oktober, zu sagen. Eine festlich gekleidete Menge wandert dann auf die Blumenmärkte und in die grossen Gärtnereien, welche sich durch die Anzucht und Pflege der Chrysanthemum und verwandter Arten auszeichnen. Kiku (Chrysanthemum), das formen- und farbenreiche Lieblingskind der Herbstflora Japans und Chinas, das hart ist und leicht zu behandeln, wird in allen möglichen Spielarten kultiviert; besonders ziehen die Beete des Ortes Sugamo bei Tokio anfangs November viele Bewunderer an.

Die hohe Bedeutung des Chrysanthemums geht aber am besten daraus hervor, dass es zum Regierungswappen geworden ist; wir haben uns also unter dem Chrysanthemum-Orden den Schwarzen Adlerorden Japans zu denken. Wie J. J. Rein in dem zweiten Bande seines über Japan herausgegebenen Buches schreibt, stellt das Regierungswappen eine radförmig ausgebreitete Chrysanthemumblüte mit 16 abgerundeten Blumenblättern dar, welche von einem kleinen zentralen Kreise ausgehen und an ihren äusseren Enden durch 16 kleine Bogen verbunden sind. Das Chrysanthemum ist Sinnbild der Sonne und kaiserliches Abzeichen auf Kokarden, Bannern, Dokumenten und Münzen.

Kiku, die Blume der Blumen, ist der Triumph der japanischen Gartenkunst, und alljährlich finden in den kaiserlichen Gärten in Tokio Chrysanthemum-Feste statt, von deren märchenhafter Pracht die Reisenden zu erzählen wissen. Bereits zu den Zeiten des Kaisers Heizei im neunten Jahrhundert christlicher Zeitrechnung wurden daselbst Feste zu Ehren des Kiku gegeben. Sie trugen einen ländlichen Charakter, die Hofgesellschaft schmückte das Haar mit der Festblume und dichtete Verse zum Preise ihrer Schönheit.

Und heute noch, nach tausend Jahren, feiert man das Chrysanthemum in besonderen Festen. Die Gäste versammeln sich im Schlosse. Wunderbar ausgestattete Hofleute beiderlei Geschlechts geleiten sie zum Eingang des Parkes, wo die Kaiserin die Geladenen erwartet. Hier unter Schirmdächern und Zelten findet die Blumenausstellung statt. Jede Staude besteht aus nur einem Stengel, und jeder Stengel trägt nur eine Blume in denkbar vollendetster Entwicklung. Auf einem Hügel ist ein einziges, von Chrysanthemum rosa gefärbtes Blumenbeet angelegt. Seitwärts davon befinden sich andere Zusammenstellungen von Farben in leichtgebauten Bambuskiosken, die mit langen Seidentüchern von lila Farbe und mit den üblichen sternförmigen, weissen Kaiserrosetten geschmückt sind. Dann erscheint die Kaiserin, um ihrerseits die geheiligten Nationalblumen in Augenschein zu nehmen und als

eine über alles Irdische erhabene Halbgöttin sich an reich besetzter Tafel niederzulassen.

Mannigfaltig und zahlreich sind die Varietäten, die in den Gärten des kaiserlichen Hofes, in den Tempelgärten und von vornehmen Japanern gezogen werden. Die meisten haben ihre ursprüngliche scheibenförmige Gestalt völlig verloren; sie sind zu einer Vereinigung von langen, schmalen, teilweise ausgebreiteten, teilweise nach innen gekrümmten Strahlenblüten geworden, und die Verschiedenheit der Oberseite gegen die Unterseite der Blumenblätter erzeugt die schönsten Gegensätze in der Farbenwirkung. In den überspanntesten Formen bildet die Blume einen wirren Büschel langer, fast fadenförmiger Blätter, mehr seltsam als schön. Die Floristen bemühen sich, eine

Abb. 1. Gesamtansicht der Chrysanthemumschau im Palmengarten zu Frankfurt am Main im Herbst 1914.

ungewöhnliche Menge von Blumen auf einem Stamm heranzubilden und erreichen in der Tat oft die Zahl von mehreren Hunderten.

Das mag in früheren Zeiten schon eine ganz hübsche Errungenschaft gewesen sein. Im Jahre 1900 auf der Pariser Weltausstellung, die bekanntlich auch auf dem Gebiete des Gartenbaues Hervorragendes leistete, hatten die kaiserlichen Gärten in Tokio schon ein Jahr vorher japanische Gärtner und Pflanzen dahingebracht, denen eine Anzuchtstätte zugewiesen worden war und die wirklich Grossartiges zu Wege gebracht haben. Hier sah ich die ersten von Japanern gezogenen Pflanzen in den verschiedensten Formen. Auf einer blumistischen Sonderschau wurden sie vorgeführt und erregten wegen ihrer Grösse und Blütenfülle ganz besondere Aufmerksamkeit, denn Pflanzen von mehreren Metern Durchmesser und soundso viel Metern Umfang hatte man bis dahin nicht gesehen.

In Deutschland wurden die Chrysanthemen 1678 zuerst von Breyn in Danzig unter dem Namen Matricaria japonica erwähnt; im Jahre 1689 bringt

Heinrich v. Rheede tot Drakenstein, Gouverneur von Malabar, Abbildungen in seinem Hortus indicus malabaricus. Durch diesen Botaniker haben sie anscheinend die erste Verbreitung in Holland gefunden. Engelbrecht Kämpfer, Arzt in Lippe, bereiste Japan im Jahre 1712 und beschreibt sie als Matricaria japonica. Linné nennt ein Chrysanthemum sinense mit grossen, weissen und eines mit kleinen, gelben, einfachen und gefüllten Blüten. Das erklärt die von ihm gegebene Bezeichnung Chrysanthemum, das heisst Goldblume, von Chrysos = Gold und anthos = Blume.

Nachdem das Chrysanthemum in England erstmals 1754 eingeführt worden war, aber wieder verloren ging, kam es 1795 wieder dorthin, und zwar von Marseille, wohin ein Kaufmann Blanchard es 1789 gebracht hatte. In der Gärtnerei von Colvill in Chelsea blühte es zuerst, zu gleicher Zeit auch im Botanischen Garten in Paris. Einige Engländer veranlassten, in China nach weiteren Varietäten zu suchen, was erfolgreich war. Im Jahre 1824 veranstaltete die Gartenbau-Gesellschaft in London die erste Chrysanthemum-Ausstellung. Natürlich waren die Blumen noch klein. 1832 gab der Bücherzensor Rupprecht in Wien eine in deutscher Sprache verfasste Geschichte des Chrysanthemums mit einer Beschreibung der bis dahin bekannten Varietäten heraus und veranstaltete gleichzeitig eine eigene Ausstellung, die aus mehr als tausend Pflanzen in 15 Sorten bestand. 1840 wies die Saltersche Sammlung in Versailles bereits 400 Spielarten auf, und nun befasste sich dieser Liebhaber mit dem Züchten neuer Varietäten, unter denen sich Sorten befanden, die noch heute im Handel sind.

Der Botaniker Robert Fortune führte 1846 die Sorte Chusan- oder Chinese Daisy, auch Omnium minimum genannt, ein: Befruchtungen mit dieser brachte die Klasse der federstutzförmigen oder Pompon-Chrysanthemum. Die von demselben 1862 von Yeddo eingeführten japanischen Formen brachten einen wesentlichen Umschwung in der Verbreitung und Zuchtwahl, sie zeichneten sich besonders durch bizarre Formen und prächtige Farben aus.

Allmählich hatte sich die in Europa bis dahin noch immer engbegrenzte Liebhaberei Bahn gebrochen. Gewiegte Züchter in Nordamerika, Deutschland, Frankreich und England traten in Wettbewerb, und damit begann nicht nur ein Austausch, sondern auch die Erkenntnis des Handelswertes offenbarte sich. Bald darauf wurden auch in Deutschland Chrysanthemum-Ausstellungen veranstaltet, und manche Liebhaber- und Handelsgärtnerei erkor sich diese Pflanze zu ihrer Spezialität. Die letzten drei Jahrzehnte haben in unermüdlicher Züchtungsarbeit einfach das Vollkommenste und Grossartigste erreicht, was man sich vorher gar nicht ausdenken konnte, als die einfachen, margueritenähnlichen Blütengebilde des fernen Ostens eingeführt wurden. Hohe Geldsummen sind für einzelne Sorten bezahlt worden. Erzielte doch die direkt aus Japan importierte weisse Spielart Alpheus Hardy vor nunmehr 26 Jahren in Nordamerika den enormen Preis von 1500 Dollar, das heisst rund 6000 Mark.

Die Unterscheidung der zahllosen Spielarten ist selbst für den eingefleischtesten Liebhaber eine recht schwierige Aufgabe. Die Aufstellung von möglichst genau umschriebenen Klassen erleichtert zwar die Uebersicht, wird selbst aber wieder durch die unendliche Mannigfaltigkeit der Uebergangs- und Zwischenformen erschwert. Es möge angeführt sein, dass es ranunkel- und anemonenblütige, igel- oder federblumige, frühblühende,

federstutzförmige, gefüllt- und einfachblühende, troddelförmige, klein- und grossblumige, mit nach innen und nach aussen geformten Blumenblättern in allen Farbenschattierungen gibt, und dass uns weit mehr wie 3000 gut unterscheidbare Sorten bekanntgeworden sind, von denen die geringeren immer durch bessere Züchtungen ausgeschieden werden.

Wenn auch Deutschland in Zucht und Kultur erst später in den Wettbewerb eintrat, wie einige unserer benachbarten Länder, so müssen wir doch unumwunden anerkennen, dass der tüchtige deutsche Gärtner auch auf diesem Felde Lorbeeren sich zu erwerben verstanden hat. Mit Fleiss und Ausdauer erzielen wir gleichwertige Resultate, und unser Stolz muss es auch in Zukunft noch weit mehr sein, den Markt hierin vollständig zu beherrschen, damit schlummernde Werte durch die eigene Intelligenz dem Vaterlande voll

Abb. 2. Schaupflanze des einfachblühenden Chrysanthemums „Rosenelfe“ (Rosa). Durchmesser der Pflanze über 2 Meter, Umfang 7 Meter, Gesamtzahl der Blumen über 1200.

zugute kommen. Der Beweis dafür ist erbracht. Es soll hier keinesfalls als Massstab hingestellt, aber doch daran erinnert werden, dass der Palmengarten auch bemüht war, sein Scherflein dazu beizutragen, dass eben seine Chrysanthemum-Schau wohl verdient, gesehen zu werden, und dass auch sie zum erstenmal Schauexemplare aufzuweisen hat mit einem Durchmesser von über 2 Metern, einem Umfang von 7 Metern und mit über 1200–1400 Blumen und Knospen an einer Pflanze.

Aber nicht in der Grösse einer Pflanze und ihrer Reichblütigkeit steckt der Wert; es können solchen Riesenexemplaren weniger verästelte, ja einzeltriebige als gärtnerische Kulturleistungen gegenübergestellt werden, die ebenfalls als Büsche oder Einzelstämme mit vollem, gesundem Laub und tadellos entfalteten Riesenblumen als höchstes Produkt vor Kenneraugen bestehen. Das kann überall erreicht werden, in Privat- und Handelsgärtnereien; der ausgedehnte Verbrauch von Chrysanthemum-Blumen begehrt und bezahlt die vollkommenste Leistung.

August Siebert.

Frankfurt a. M.

Aus den Berichten 1913 der drei höheren preussischen Gärtner-Lehranstalten Dahlem, Geisenheim, Proskau.

Von Andreas Voss. (Hierzu Abb. 3 bis 5.)

Praktisches und Kritisches.

(Fortsetzung.)

Dahlem berichtet, dass von dem echten Feuerdorn, d. h. der Feuerdorn-Steinquitte (Cotoneaster pyracantha Spach, hier und da wohl auch noch Crataegus pyracantha genannt), der alljährlich mit einer Menge leuchtendroter Steinfrüchte überdeckt ist, Stecklinge gemacht wurden, die willig wachsen, wenn die krautartigen Triebe eine gewisse Reife erlangt haben. Stecklingspflanzen setzen immer sicher reichlich Früchte an (doch wohl nur, wenn die Stecklinge von fruchtbaren Sträuchern genommen worden sind. V.), während man oft grosse, aus Samen gezogene Büsche fast ohne Früchte sieht.

Auf Obstbau und Obstverwertung legen alle drei Anstalten grossen Wert. Dahlem hat in seinem Bericht sehr anschauliche Abbildungen von reichblühenden Busch- und anderen Zwergobstbäumen, auch von solchen, die durch den Wurzelschnitt zum Blühen gezwungen worden sind, und zwar mit glänzendem Erfolge. Bei Umpfropfungen („Umveredelungen“) und Neupflanzungen wurden verwendet: „Schoone van Boskoop“, „Adersleber Kalvill“, „Von Zuccalmaglios Renette“, „Cox' Orangen-Renette“, „Ananas-Renette“, „Ernst Bosch“, „Transparente de Croncels“, „Lord Grosvenor“ und „Weisser Winter-Kalvill“, der letztere vor allem als senkrechter Schnurbaum (Kordon) an Süd- und Westwänden. Von 18 Stück dreijährigen „Adersleber Kalvill“-Buschbäumen (auf Metzer Quitte) wurden 1913 schon 76 kg Aepfel geerntet. Die Birne „Dr. Jules Guyot“ gedeiht in dem guten, lehmigen Boden Dahlems auch auf Quitte vorzüglich. Von Erdbeersorten haben sich „Deutsch-Evern“, „Sieger“, „Royal Sovereign“ (wird nicht „Souverain“ geschrieben), „Laxtons Noble“, „Kaisers Sämling“ und „Jucunda“ sehr gut bewährt. Für Konserven sind die Sorten „Wunder von Köthen“, „Scarlet Queen“, „Meteor“ und „Admiral Brown“ vorzüglich.

Geisenheim berichtet ausser über die beiden schon erwähnten Birnen-Neuzüchtungen diesmal über Obstsorten kaum etwas. Dagegen wird als bester Raupenleim gegen den Frostspanner der amerikanische Raupenleim Tanglefoot gerühmt; nur sei er noch viel zu teuer und reichlich zähe, so dass er sich schlecht aufstreichen lasse. Die Verwendung von Johnschen Heiztöpfen zur Verhütung von Frostschäden an Obstbaumblüten hat keine genügende Wirkung ergeben. Eine einmalige Heizung stellte sich ohne Arbeitslohn und Amortisation auf 12 Mark für ¼ ha Obstland. Wenn man die Heiztöpfe dichter stelle, könne der Erfolg besser sein, aber dann erhöhen sich auch die Kosten zu sehr.

Proskau hat auf seinem Gebiete 4689 Standobstbäume, von denen gegen 3000 Stück streng gezogene Formbäume und Buschbäume sind. Es wird eingehend über die Fruchtbarkeit vieler Sorten im Berichtsjahre 1913, auch über Umpfropfungen bei älteren Bäumen und über die Wuchskraft zweijähriger Apfeledelinge (sogenannte Apfel„veredelungen“) auf Wildling berichtet. Die geringste Wuchskraft zeigten „Hawthornden“

(1,39 m), „Woltmanns Schlotterapfel“ (1,41 m) und „Grüner Fürstenapfel“ (1,42 m). Die stärkste Wuchskraft hatten „Wintergoldparmäne“ (2,11 m) und „Landsberger Renette“ (2,14 m), so dass sie als zweijährige Edelinge schon zur Kronenbildung angeschnitten wurden, weil sie gesund und dick genug und für Proskauer Verhältnisse die besten Stammbildner seien. Die echte Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume wurde durch Bespritzen mit einer 20prozentigen Kaliforniabrühe (Schwefelkalkbrühe) erfolgreich bekämpft. Zur Zeit der Bespritzung waren die Blütenknospen schon als dicke rote Knospen, aber noch geschlossen, vorhanden. — Bei Aussaat von Kirschkernen ergaben die am 1. August und 4. September gesäten die beste Keimung, und merkwürdigerweise keimten die vom Fruchtfleisch befreiten Kerne um rund 50 Prozent besser als die mit dem Fruchtfleisch gesäten. Von den erst im November 1912 und bis zum Juli 1913 gesäten Kernen keimten im November nur 7 Prozent, später gar keine mehr, ausser im März 1 Prozent. — Alsdann wird (durch zwei Abbildungen erläutert) über zu tief gepflanzt gewesene Birnenspindeln berichtet, die auf Quitte gepfropft gewesen, Wurzeln aus dem Edelholz getrieben und so nach und nach die Quittenunterlage hatten absterben lassen. Die Unterlage war infolge der Vorherrschaft der Edelstammwurzeln vom Baume selbst abgestossen worden, und die Zwergbäume, die nur auf der Quittenunterlage Zwergbäume bleiben konnten, wuchsen danach wieder zu stark. Diese Erscheinung, obgleich schon seit vielen Jahrzehnten bekannt, muss immer und immer wieder erklärt werden; sie ist fast unausrottbar. Weshalb? Lediglich, weil gar zu viele Gärtner zu träge sind, Fachzeitschriften oder Fachbücher zu lesen, so dass sie nichts davon erfahren, folglich immer wieder zu tief pflanzen, wo sie es nicht dürfen. Ausnahmefälle, wo man mit Vorteil so tief pflanzen kann, dass die Pfropfstelle mit in den Boden kommt, gibt es aber auch. Schon vor 30 Jahren (1885) habe ich in einem langen Aufsatz in der „Deutschen Gärtner-Zeitung“ (Möller, Erfurt), 1886 ebenso im „Praktischen Ratgeber für Obst- und Gartenbau“ und seitdem an manchen anderen Stellen die Ursache des Leidens zu tief stehender Gehölze und die Wirkungen daraus nachgewiesen, so dass man meinen sollte, solch ein „Generalfehler in der Obstkultur“ (wie ich ihn damals nannte) könne heute bei einem Gärtner gar nicht mehr vorkommen. Als Neujahr 1894 meine „Grundzüge der Gartenkultur“ erschienen, habe ich auf 18 Seiten das Pflanzen und Verpflanzen besprochen, besonders auch das Zutiefpflanzen. Ein paar Jahre später gab Dr. Udo Dammer ein ähnliches Buch: „Theorie der Gartenarbeiten“ heraus. Beide Bücher haben bis heute keine zweite Auflage erlebt, also seit 20 Jahren nicht! Und doch sind beide anerkannt sehr gute Bücher für angehende Berufsgärtner (Lehrlinge, Gehilfen), auch heute noch. Die Abneigung gegen die einfachsten wissenschaftlichen Grundregeln wird bei den Gärtnerlehrlingen von vielen „rein praktischen“ Lehrherren oft noch besonders gefördert und der Besuch von Fach- und Fortbildungsschulen verhindert. Da ist es kein Wunder, dass ein und dieselben groben praktischen (!) Fehler Jahrzehnte hindurch alljährlich wieder vorkommen.

Interessante Versuche wurden in Proskau auch über die Erzwingung von Blütenknospen durch (sachgemässe!) Ringelung und mittels des Ed. Pönickeschen Fruchtgürtels angestellt. Das Ergebnis fiel durchaus zugunsten der Ringelung aus, und in den meisten Fällen hatten die unbehan-

Abb. 3.

Königliche Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Kulturversuche mit Asparagus plumosus.

Abb. 3 zeigt einen Zweig von dem „Sämling der Kgl. Lehranstalt“ und seinen reichen Blütenansatz. Dieser vier Jahre alte Sämling zeigt grosse Blühwilligkeit, guten Fruchtansatz, feine Belaubung und trägt seine Triebe, wenn er nicht bei zu hoher Temperatur kultiviert wird, aufrecht. Auch die Aussaat nachgezogener Sämlinge sind bisher konstant geblieben.

Abb. 4 auf der folgenden Seite zeigt den reichen Fruchtansatz

delten (also weder geringelten noch mit Fruchtgürtel umgebenen) Bäume ohne Fruchtgürtel viel mehr Blütenknospen als mit diesem. Der Fruchtgürtel kann auch nie die Ringelung völlig ersetzen. Und in Dahlem erreichte man mit dem Wurzelschnitte (Verpflanzen, Wurzelnabstechen) bei Zwerg- und Buschbäumen ja auch sehr schöne Ergebnisse, wie schon oben erwähnt worden ist. —

Zum Gemüsebau übergehend, so berichtet Dahlem nur wenig darüber, obgleich Gemüse genug angebaut wird. Da für Gurkentreiberei die Erde von grösster Bedeutung ist, so teilt Dahlem folgende Mischung mit: 1 Karre langen, frischen Pferdedung; 1 Karre Kuhdünger; 1 Karre Landerde, sehr lehmig, oder (was noch besser ist) Rasenstücke; 1 Karre vorjährige Mistbeeterde. Diese Mischung wird im August hergestellt und im Laufe des Winters ein- oder zweimal umgesetzt (umgearbeitet). Auf diese Weise für das kommende Jahr vorbereitete Erde lieferte die besten Erfolge. Als Freilandgemüsesorten haben sich folgende am besten bewährt: Kopfsalat: „Maikönig“, „Erfurter Dickkopf“, „Brauner Trotzkopf“. Kohlrabi: „Erfurter Dreienbrunnen“, „Blauer Goliath“. Blumenkohl: „Erfurter Zwerg“ (nur dieser wurde angebaut). Frühe Kohlsorten: Wirsing: „Kitzinger“ und „Eisenkopf“ (junge Pflanzen auch für Ueberwinterung zum Frühanbau zu empfehlen). Späte Kohlsorten (gute „Spätkohle“): Wirsing: „Vertus“. Weisskohl: „Magdeburger“, „Braunschweiger“. Rotkohl: „Dänischer Steinkopf“. Erbsen (fälschlich immer „Schoten“ genannt): „Jaensch' Original-Germania“, „Monopol“,

Abb. 4. Reicher Fruchtansatz bei Asparagus plumosus *(siehe S. 10).*

Bohnen: „Hinrichs bunte und Hinrichs weisse Riesen"; als Wachs - Buschbohnen: „Kaiser-Wilhelm - Wachs - Bohne", „Neger-Wachsbohne", letztere die früheste. Sellerie: „Runder Apfel". Für Obst- und Gemüseverwertung hat Dahlem sehr gute Einrichtungen. — Im Anschluss an diese Dahlemer Gemüsesachen sei auch erwähnt, dass 48 Erbsenkreuzungen vorgenommen worden sind, über deren Ergebnisse die nächsten Jahresberichte erst Auskunft geben können. Die Gegensätze liegen in hoch × niedrig, Samenfarben, Blütenfarben, Pahlerbse × Zuckererbse, frühblühend × spätblühend. Merkwürdigerweise heisst eine mehrmals erwähnte hohe weissblühende, gelbsamige Pahlerbsensorte „Daniel d'Oronski". Damit ist doch wohl die seit mehreren Jahrzehnten bekannte Sorte „Daniel O'-Rourke" gemeint!! Ueberdies, 48 Kreuzungen auf einmal sind zu viel! Man muss doch auch die folgenden Generationen überwachen können. An sich sind ja die Erbsensorten viel beständiger als die (wenn näher beieinander stehenden) Gartenbohnen- (Phaseolus-) Sorten. Ich habe im Göttinger landwirtschaftlichen Universitätsinstitut von 1882—1890 alljährlich 70 Erbsensorten immer auf denselben 1½ qm grossen Beeten nebeneinander gehabt, aber selten eine Aus- oder Abartung in der Samen- oder Blütenfarbe oder in der Samengrösse bemerkt. Die Sorten waren sogar derart beständig, dass die Samen jeder Sorte, nach ein paar Jahren genau gewogen, noch dasselbe Gewicht hatten, welches Alefeld in seiner 1866 verfassten „Landwirthschaftlichen Flora" für die betreffenden Sorten angegeben hatte. Nebenbei sei bemerkt, dass die grösstsamige Erbse eine einfarbige Felderbse, die „Dithmarsche Kapuziner-Erbse" (Pisum sativum speciosum f. pseudo-capucinorum A. Voss 1883) ist, die Alefeld noch nicht kannte, und die man wegen ihrer Grösse und eckigen Form leicht für eine Buffbohne (Vicia faba) halten könnte; zirka sechs Körner wiegen vier Gramm; während von der kleinsten Erbse, der Abessinischen Felderbse (Pisum sativum speciosum f. abyssinicum Alef. Nr. 25) zirka 36 Körner vier Gramm wiegen. — Da die Züchtungen und Züchtungsversuche die Neuzeit wieder stark beschäftigen, so will ich den künftigen Dahlemer Ergebnissen gleich ein wenig vorgreifen, indem ich auf folgende vier von mir 1885 als Uebergangserbsen (Halbroll- bis Halbmark-Erbsen, Pisum sativum vulgare var. transiens A. Voss

1885) bezeichnete Sorten nenne: „Garbutts Erbse", „Suderoder Erbse", „Preis-Erbse„ und „Zimitar-Erbse". Diese zeichnen sich durch folgende Merkmale aus: Blüten stets weiss; Samen oft mischfarbig, grossenteils (seltener alle) eingedrückt-viereckig bis ziemlich quadratisch; Aussenflächen (wenigstens eine) der Keimblätter erhaben (konvex) oder seltener flach, nie beide Flächen stark eingeschrumpft-kraus. Alefelds Werk, das im Buchhandel nicht mehr erhältlich ist, darf bei den heutigen Erbsenkreuzungen nicht vernachlässigt werden! Es sind darin wohl ein paar hundert Erbsensorten zum Bestimmen genau beschrieben, wobei dem Gewicht der Samen erhebliche Bedeutung innerhalb derselben Unter- oder Abart zukommt. — In der Tabelle der Erbsenkreuzungen, Seite 71 des Dahlemer Berichts, kommt sechsmal das Wort „Schoten" oder „Schotenstiele" vor. Schotenfrüchte wachsen aber nur auf Kreuz-(Kohl-)blütlern. Wenn die Hausfrauen es nicht können, dann sollte man doch wissenschaftlich Schoten und Hülsen auseinanderhalten, zumal an einer höheren Lehranstalt. Die pflanzenphysiologische Abteilung in Dahlem hat sich so viel auf einmal vorgenommen, dass es zu viel ist. Auf Seite 77 wird auch über einen Anbauversuch einer winterharten Erbse, und zwar einer weissen Pariser Sorte, berichtet. Die Aussaaten fanden am 12. September und später, die letzte am 18. November statt. Das Ergebnis war vollkommen erfolglos! Das ist gar nicht zu verwundern. Wintererbsen müssen in unserem Klima zweimal, Mitte und Ende August, und zwar ziemlich tief in mageren oder doch leichten, durchlässigen Boden gesät werden. Es ist weniger die Kälte als der Wechsel von Frost und Tauwetter und (nach zu üppigem Wuchs im Herbst) starke Feuchtigkeit, auch starke Schneedecke, wodurch sie leiden. Reihen von West nach Ost, Fichtenzweigdecke nach stärkerem Frost (keine stockende, sich zersetzende Laubdecke!) sind erforderlich. Ob es sich materiell lohnt, ist trotzdem fraglich, so weit meine Erfahrungen mit der Winterfelderbse reichen. — Auf Seite 83 ist vom Saft der Mahoniabeeren die Rede, dessen Zusammensetzung festgestellt wurde. Nur ist mir nicht klar, wie man Beeren vom Echten Hulst (Ilex aquifolium) als gleichbedeutend mit solchen vom Hulst-Sauerdorn (Berberis [Mahonia] aquifolium) hinstellen kann. Im übrigen hat die Obstverwertungsstation sehr dankenswerte Arbeit geleistet, über die man den Bericht selbst nachlesen wolle. — Bezüglich der Obstbaumdüngungsversuche sagt Herr Professor Heine mit vollem Recht: „Nur eine grössere Anzahl gleichbehandelter Bäume gewährt die Sicherheit, dass Zufallunterschiede ausgeglichen und Fehlschlüsse vermieden werden."

Aus dem Geisenheimer Gemüsebau-Bericht sei besonders erwähnt, dass die weisse Kopfkohlsorte „Heinemanns Achtwochen" die beste Frühsorte war. Vom Wirsingkohl wird die neue, mittelfrühe gelbgrüne Sorte „Butterkopf" lobend genannt. Vom Kohlrabi als früh der bekannte „Wiener frühe weisse", als Spätsorte der „Blaue und der weisse Goliath". Von Sellerie lieferte der genügend weit zu pflanzende „Sachsenhäuser Dicke" den höchsten Ertrag. Unter den Buschbohnen war die alte, weitverbreitete „Hinrichs Riesen" wieder die beste; unter den Buffbohnen die „Weisse Windsor". Als frühester und ertragreichster Liebesapfel (Tomate) wird die „Geisenheimer Frühtomate" genannt; nur müsse man, wie bei allen Liebesäpfeln, durch sorgfältige Auswahl der

Samenträger immer auf beste Saatware hinwirken, um Ausartung zu vermeiden. — Als Treibsalat wird „Böttners Treib“ ganz besonders gelobt.

Proskau nennt im Gemüsebau als die frühesten Liebesäpfel (Tomaten): „Belle Lorraine“, „Stirling Castle“ (auch zum Treiben) und „Rotkäppchen“, das schöne grosse, rote, runde Früchte hat. Sodann wird vor den „hervorragenden Neuheiten“: „Ananaskirsche aus Peru“, „Pfirsich des Küchengartens“ und „Spinatbaum“ der Firma Plöttner in Theissen (Thü-

Abb. 5. Königliche Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Teilansicht eines Pflanzenkulturhauses mit blühenden Hortensien. Bei ihrer Kultur wurde besonderer Wert auf eine ausreichende Scherbenlage in den Töpfen gelegt, da das gefürchtete Gelbwerden der Pflanzen in den meisten Fällen auf stauende Nässe im Boden zurückgeführt werden konnte.

ringen) gewarnt, weil es wertlose Gemüse sind. — Als Rhabarber bewähren sich immer noch die Teilpflanzen (nicht die Sämlinge) der Sorte „Rotstieliger verbesserter Queen-Victoria-Rhabarber“; ist auch für den Grossanbau am besten.

Der nächste Aufsatz soll etwas Landschaftsgärtnerei und Gartenkunst usw. bringen. Erwähnt sei hier, dass Dahlem jetzt auch ein besonderes Laboratorium für Bodenkunde eingerichtet hat, dessen Vorstand Herr Professor E. Heine ist, auf dessen Buch „Die praktische Bodenuntersuchung“ ich noch besonders aufmerksam machen möchte.

Ueber den Gemüsebau auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin

teilt der „Verband deutscher Gemüsezüchter“ folgende Angaben mit.

Gelegentlich der diesjährigen Studienreise des Sonderausschusses für Feldgemüsebau der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft wurde eine Rundfahrt über die Rieselfelder der Stadt Berlin vorgenommen. Dieselben stellen einen sehr interessanten und grosszügigen Betrieb dar.

Die Kanalisation der Stadt Berlin ist nach einem besonderen System, dem Mischsystem, ausgebaut. Sämtliche unreinen Gewässer aus Klosetten, Wirtschaften, Fabriken usw. fliessen mit Regenwasser zusammen und werden dann durch gewaltige Pumpanlagen mit Maschinenkraft gehoben und in eisernen Druckrohrleitungen von 1200 mm Durchmesser den Rieselfeldern zugeführt. Bei starken Regenfällen wird das Leitungsnetz durch Notausläufe nach den öffentlichen Wasserläufen entlastet.

Die Anzahl der Einwohner in den an die Kanalisation angeschlossenen 31 118 Grundstücken betrug nach der Volkszählung von 1905 2 137 034; auf das Grundstück rund 69.

Am Ende des Betriebsjahres 1909 waren vorhanden an Kanälen 187,6 km, an Tonrohrleitungen 875,5 km. Die Maschinenkraft auf den Pumpstationen betrug 7000 PS.

Es wurden im vergangenen Jahre 103 701 044 cbm Abwässer nach den Rieselfeldern gefördert, d. h. durchschnittlich für den Tag 284 112 cbm. Die Tageswassermenge schwankt für das Grundstück zwischen 6,92 und 10,64 cbm, für den Kopf der Bevölkerung zwischen 78 und 392 Liter.

Die Güter, d. h. der Landbesitz der Stadt Berlin, hatten am 1. April 1911 an Grösse 17 650 ha. Hiervon sind zu Rieselfeldern eingerichtet 9247 ha einschliesslich der im Riesellande liegenden Wirtschaftswege, zu Rieselfeld nicht hergerichtetes Land 8313 ha, davon rund 3550 ha Forst. — 6358 ha liegen im Süden Berlins (Kreis Teltow), 11 302 ha im Norden Berlins (Kreise Nieder- und Oberbarnim). Der Boden ist meist leichter und mittlerer Sand. Die Gesamtverwaltung wird von einem Direktor geführt, unter dem acht Administratoren je einer Gutsverwaltung vorstehen, während ein Oberförster die Forstflächen verwaltet.

Die Abwässerunterbringung erfordert einen Tag und Nacht durchgeführten Betrieb, um die für das Hektar und den Tag entfallenden rund 35 cbm Abwässer tadelfrei gereinigt zu sehen. Die Rieselfelder, auch leichten Bodens, werden grundsätzlich auf etwa 1,25 m Tiefe drainiert. Das Drainwasser wird neuerdings systematisch einer nochmaligen Ausnutzung etwa in ihm noch vorhandener Pflanzennährstoffe auf Doppelberieselungswiesen oder in Fischteichen unterworfen.

Naturgemäss spielen im Anbau der Rieselfelder die bewässerbaren Früchte, Gemüse, Gras, Rüben, die wichtigste Rolle, da die ganze Ackerbestellung sich nach der Möglichkeit richten muss, jederzeit aufnahmefähiges Land zur Verfügung zu haben. Gemüsebau wird fast ausschliesslich von Kleinpächtern auf rund 2250 ha ausgeübt und damit etwa ein Fünftel des auf rund 1½ Millionen Doppelzentner zu bemessenden Gemüsebedarfs der Stadt Berlin erzeugt. Die Rieselwiesen werden zum Teil als Grünfutterwiesen (ital. Raygras), zum Teil als Heuwiesen (Dauergräser) genützt. Sie werden

entweder zur Jahresnutzung verpachtet oder von der Gutsverwaltung in 5 bis 6 Schnitten je 80 bis 90 Doppelzentner vom Hektar geerntet.

Der Ueberschuss der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben hat im letzt abgeschlossenen Etatsjahre 1909/10 543 144 Mark betragen. Die Anlagekosten der Kanalisation in der Stadt einschliesslich der Pumpstationen, Rohrleitungen, Maschinen usw. betrugen bis zum Schluss des Etatsjahres 1909 97 962 340 Mark.

Die Güter mit Gebäuden, Forsten, Neubauten, dem lebenden und toten Inventar, der Aptierung und Drainierung usw. haben einen Wert von 71 893 000 Mark.

Die zu berieselnden Flächen sind meistens nach einer Seite mit kleinen Gefällen angelegt, so dass das Rieselwasser leicht ablaufen kann. Die Drainageröhren sind in der Regel auf 5 m Abstand gelegt und dienen zum Abführen des zur Berieselung verwendeten Wassers. Die Berieselung selbst erfolgt durch Rieselwärter, welche seitens der Stadt Berlin angestellt sind.

Soll ein Rieselfeld bestellt werden, so wird der Rieselwärter beauftragt, dasselbe zu bewässern. Es werden dann zirka 2—3000 cbm Rieselwasser aufgelassen, etwa zwei Tage lang. Diese Berieselung entspricht einer Düngung von 6 bis 8 Zentner Chilesalpeter, 5 bis 6 Zentner Phosphor und 5 bis 6 Zentner Kali pro Hektar. Das Wasser sickert dann allmählich ein, die Nährstoffe, welche im Rieselwasser vorhanden sind, werden im Boden festgehalten, und das überflüssige Wasser fliesst als Drainagewasser durch die Drainageröhren wieder ab. Sobald das Land genügend abgetrocknet ist, wird es gepflügt und bestellt. Mit einem besonderen Pfluge werden auf etwa 2 m Abstand 25 bis 30 cm tiefe Gräben gepflügt, durch welche nach der Bepflanzung des Feldes das Rieselwasser fliesst. Nach der Bestellung wird nur nach Bedarf gerieselt. Die Witterung ist hierbei entscheidend.

Die zum Berieseln angelegten Flächen sind in der Regel einen Morgen (2500 qm) gross. Ein Hektar wird in dortiger Gegend als „Schlag", ein Morgen als „Tafel" bezeichnet. Die Anlagekosten für ein Rieselfeld betragen rund 90 Mark pro Morgen.

Die Rieselfelder sind zum grössten Teil an kleine Pächter — Gemüsegärtner — verpachtet, welche durchschnittlich 67,50 Mark pro Morgen Pacht zahlen. Die Felder unterliegen jedoch einer ständigen Kontrolle der einzelnen Gutsverwaltungen. Nach Angabe verschiedener Gemüsezüchter sind z. B. in Berlin-Buchholz 40 Morgen Rieselfeld erforderlich, um einen Reingewinn von 3000 Mark steuerpflichtiges Einkommen herauszuwirtschaften; dabei ist die selbsttätige Mitarbeit des Pächters jedoch unumgänglich. Die Zahl der zur Bewirtschaftung des Feldes notwendigen Arbeitskräfte richtet sich nach der Ausnutzung des Grundstückes. Im allgemeinen rechnet man z. B. in Berlin-Buchholz für einen Hektar eine weibliche Arbeitskraft vom 1. April bis 1. Dezember, bei intensiverer Bewirtschaftung dagegen, z. B. in Friedrichsfelde für einen Hektar zwei weibliche Arbeitskräfte für dieselbe Jahreszeit. Im allgemeinen wird von 6 Uhr morgens bis 7 Uhr abends gearbeitet, für Frauen gilt als Lohnsatz 1,60 Mark.

Die Bodenbearbeitung erfolgt bei grösseren Flächen durch Strafgefangene, auch werden diese Arbeitskräfte zur Anlage der Rieselflächen benutzt. Für die Bodenbearbeitung kommen hauptsächlich die verschiedenen Planetgeräte in Betracht. Die Hauptkultur auf Rieselfeldern ist Gemüsebau. Auf Flächen mit weniger günstigen Bodenverhältnissen sind andere landwirtschaftliche

Kulturpflanzen angebaut, z. B. Getreide. Auch Graswuchs ist vorhanden, und kann dasselbe infolge des grossen Feuchtigkeitsgehaltes des Bodens im Laufe des Sommers fünf- bis siebenmal geschnitten werden. Der Kartoffelbau ist sehr eingeschränkt. Am meisten wird die Frühkartoffel „Magdeburger Blaue“ angebaut, diese Sorte wurde in diesem Jahre bereits am 30. Juni geerntet.

Von Gemüsen werden hauptsächlich angebaut Kohl, Karotten, Petersilie und Rhabarber; Hülsenfrüchte nur in kleinerem Massstabe. Die Fruchtfolge bei den verschiedenen Gemüsearten ist folgendermassen: Im Spätsommer beginnend, wird zunächst Kohlrabi, dann Winterspinat und Winterkohl angebaut. Danach Frühkohl, z. B. Wirsing, Rotkohl, Weisskohl und Karotten. Ausserdem Spätkohl, wie Wirsing, Weisskohl, Rosenkohl und Grünkohl. Als Spezialkultur gilt Rhabarber, Sorte: Queen Viktoria. Die Preise für Rhabarber sind auf dem Berliner Markte sehr verschieden; sie schwanken zwischen 20 und 2 Mark. Teilweise findet man auch Tomatenfelder, die Pflanzen werden an Drähten spalierartig hochgezogen. Als Sorten werden hauptsächlich angepflanzt: Mikador, Fikaraci, Alice Roosevelt und Goliath.

Auch mit Spargelbau auf Rieselfeldern hat man bereits Versuche angestellt, als Düngung wurden 400 Zentner Stallmist pro Morgen gegeben und zum Berieseln Klärwasser benutzt. Zuverlässige Ergebnisse hat man jedoch bislang noch nicht erzielt.

Dadurch, dass die Gemüsefelder mit Wassergräben durchzogen sind, ist das Land in einzelne Beete von 1,50 und 2 Meter Breite aufgeteilt. Je nach der Gemüseart werden dann z. B. bei Kohl, Weiss-, Rot- oder Wirsingkohl drei Reihen, Porree fünf Reihen, Bohnen drei Reihen auf ein Beet gepflanzt.

Neuerdings ist seitens der Gutsverwaltung Falkenberg ein Versuchsfeld für feldmässigen Gemüsebau auf Rieselfeldern eingerichtet, dasselbe ist 2 bis 3 ha gross und soll dazu dienen, neue Kulturmethoden und neue Sorten zum Anbau auf Rieselfeldern auszuproben.

Die Nutzbringung einer mit Gemüse bebauten Fläche Rieselfeld hängt sehr viel von der Bewirtschaftung der Pächter ab; durch eine gründliche Ausnutzung des Landes gelingt es vielen Gemüsezüchtern, dem Boden hohe Ernten abzugewinnen.

Der Absatz des Gemüses erfolgt auf dem Berliner Markte, für den Verkauf der Produkte muss die Frau des Hauses Sorge tragen. Es ist sehr interessant zu sehen, wie die Gemüse auf den Markt befördert werden, hierfür kommen hauptsächlich die Nachtstunden in Frage. Schon abends fahren in den Vororten mit Körben hochbepackte Wagen dahin. In den Körben befindet sich Salat, sauber gewaschen und marktfertig hergerichtet, meistens 35 Stück in einem Korbe. Oftmals sind die Wagen mit 100 Körben beladen. Karotten und Kohlrabi werden gebündelt und meistens auf dem vorderen Teile des Wagens aufgeschichtet, es bietet dieses einen sehr schönen und sauberen Anblick.

Die Aufbewahrung des Gemüses von Rieselfeldern ist infolge der bedeutend stärkeren Düngung weit schwieriger als wie bei anderem Gemüse. Das Pflanzengewebe ist nur locker aufgebaut und sehr wasserhaltig. Die Fäulniserreger finden daher im Rieselfeldgemüse einen viel besseren Nährboden.

Durch die Anlage der Rieselfelder der Stadt Berlin ist vielen Familien Gelegenheit geboten, sich auf eigener Scholle vom Gemüsebau zu ernähren,

man hat somit, von volkswirtschaftlichem Standpunkte aus betrachtet, viel Gutes gestiftet. Auf der anderen Seite ist aber auch das schwierige Problem gut gelöst, die grossen Mengen Abwässer der Stadt Berlin in nutzbarer Weise unterzubringen.

Gärtnerische Betriebe von heute und vor 50 Jahren.

Von Siegfried Braun. (Hierzu Abb. 6 u. 7.)

a) Bei Cyclamenzüchtern der Gegenwart.

In der Gärtnerei und Landwirtschaft, in Gewerbe und Handel, ja auch in Kunst und Wissenschaft steht an der Spitze alles erfolgreichen Tuns der „Spezialist". Das ist ein Mann, dessen Weisheit darin besteht, dass er sich zu beschränken weiss. Alle seine Mittel und Gaben, sein Geist und sein Geld arbeitet oder grübelt nur, um ein hochgestecktes Ziel auf kürzestem Wege ohne Mitläufer zu erreichen. Und hat er das Ziel seiner Wünsche erflogen und ist zum ersten Spezialisten auf seinem Gebiet und zum berühmten Manne geworden, so hat er zumeist des Lebens Nöte und Aengste hinter sich.

Zwei solche Spezialisten auf dem Gebiete der Cyclamenanzucht zu besuchen, hatten sich zu Ende November des vorigen Jahres zahlreiche Mitglieder der Abteilungen für Blumenzucht und Pflanzenschmuck der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft nach Zehlendorf bei Berlin aufgemacht.

Zuerst wurde die Gärtnerei von Heinrich Kiausch in der Hauptstrasse besichtigt. Es ist ein in jeder Beziehung moderner Gartenbaubetrieb: eine wohlüberlegte, praktische Aufteilung des Grundstückes, in richtige Lage gebrachte und verbundene, sehr solide erbaute, heiztechnisch einwandfreie und leicht lüftbare Gewächshäuser; im Freien gut angelegte und trefflich zubereitete Beete und Quartiere, und das gesamte Rüstzeug des Gärtners von heute in tadellosem Zustand; alles auf peinlich sauberem Hintergrunde. Man sieht, zur Erhaltung der Ordnung werden ganz bestimmte Mittel aufgewendet, Befehle ausgegeben und befolgt.

An Cyclamen werden von Herrn Kiausch gegen 30 000 Stück pro Jahr herangezogen, von denen wieder ein gutes Drittel als Samenträger zurückbehalten wird. Die Körner werden in einem bestimmten Stadium der Reife geerntet, nach Zahl und Gewicht sorgfältig verpackt und treten dann ihre Reise um die Welt an.

Von diesem Cyclamen persicum giganteum gelangen vornehmlich folgende Sorten zur Anzucht und zum Verkauf: „Perle von Zehlendorf" (dunkellachsfarben); „Rosa von Zehlendorf" (lachsrosa); „Leuchtend Dunkelrot"; „Leuchtend Rosa"; „Rosa Hell" und „Dunkel"; „Leuchtend Hellrot" gleich „Rosa von Marienthal"; „Weiss mit Auge", „Reinweiss". Ein Blick in die Gewächshäuser zeigt, welche ausserordentlichen Mengen, welche Vollkommenheiten und Reize ein nur blühende Pflanzen einer Sorte enthaltendes Haus umschliesst. Hat man sich an dem verschiedenen Rot dieser lebenden Teppiche sattgesehen, so empfiehlt es sich, ohne Zeitverlust das Nachbarhaus zu betreten, in welchem die Sorte „Reinweiss" ihre entzückende Pracht entfaltet. „Wie anders wirkt dies Zeichen auf mich ein!" Und wenn es alle bestreiten: Weiss ist doch eine Farbe, wenn nicht die schönste von allen!

Ausser den besagten Sorten begegnet man noch „Fliederfarbenen" und „Gefransten", die aber, was zu verstehen ist, nicht nach jedermanns Ge-

schmack sind. Die Liebhaberei für das Alpenveilchen hatte schon vor 50 und mehr Jahren einen hohen Grad erreicht. Damals gab es nur rote und weisse, und gegen ihre heutigen Nachkommen gehalten waren es Zwerge; aber die ganze Aufmerksamkeit und Blumenliebe der Familie richtete sich doch auf den oder die Cyclamenkasten, die vom August bis Februar die Wohnräume so traulich machten und, wie die angehefteten Jahreszahlen bewiesen, zehn- bis zwölfjährige, immer wieder benutzte Knollen enthielten. Aus ihnen wurde durch die Kunst unserer Mütter und Grossmütter noch manche schöne Blume hervorgezaubert. Mit solchem sparsamen Haushalten einmal vorhandener Knollenvorräte ist freilich dem produzierenden Gärtner nicht immer gedient.

Mit ganz besonderer Sorgfalt pflegte man damals die sogenannten würzigen Exemplare, das heisst diejenigen, welche den Eindruck ihrer Schönheit durch einen ganz bestimmten Wohlgeruch zu vertiefen wussten und Frühlingsahnungen weckten. Wo ist diese wertvolle Eigenschaft des damaligen Alpenveilchens geblieben? Hat ihr, wie schon so oft, die Verfeinerung und gewaltsame Steigerung der Kultur das Grab gegraben? Wäre es nicht lohnend, den bisherigen Zuchtzielen, die auf reine Farbe, Grösse der Blumen, auf Reinblumigkeit, Blütendauer und guten Bau der Blumen ausgehen, auch noch den guten Geruch hinzuzufügen? Der Verfasser hat selbst schon wiederholt vor Exemplaren des Cyclamen persicum giganteum „odoratum“ gestanden; es waren dunkle, hellere und reinweisse Sorten; sie vermochten ihn aber trotz der Suggestion, die in dem Wörtchen odoratum liegt, an keinen kommenden Frühling zu erinnern.

Warum sieht man eigentlich so selten Cyclamen im Freien ausgepflanzt? Sollten sie nicht in unmittelbarer Nähe bestimmter Gehölzgruppen, an schattigen Plätzen im Park oder an Felsanlagen im Kreislauf der Jahreszeiten vorteilhaft für die Lebensansprüche der Pflanzen und reizvoll für den Beschauer anzubringen sein? Natürlich müssten geeignete Sorten wie Cyclamen europaeum L., C. repandum Sibth., C. ibericum Stev. und andere ausgewählt oder Neuheiten für diesen besonderen Zweck gezüchtet werden. Vielleicht sind solche Züchtungen schon in Vorbereitung, und das Jahr 1915 überrascht uns mit einer derartigen Gabe eines vorausschauenden Gärtners.

Mit der Besichtigung und Bewunderung der Cyclamenbestände von Herrn Kiausch war aber der Kreis der Sehenswürdigkeiten noch keineswegs abgeschlossen. Wo soviel farbenprächtige Blumen aus Topf und Kasten hervorspriessen, darf auch eine Produktion von reinem Grün in grossem Massstabe nicht fehlen. Und so sahen die Besucher in drei weiteren Gewächshäusern die herrlichsten Farne ihre mannigfach gestalteten, zart abgetönten, duftig-eleganten Wedel entfalten.

Adianten und Nephrolepis, Pteris und Asplenien, Selaginellen und Scolopendrien, Polypodien und Aspidien, kleine, grosse und riesengrosse Exemplare — sie alle zeigten, dass der hervorragende Züchter einer Spezialität oft mit grossem Glück und Gewinn auch noch eine zweite Züchtung in erfolgreiche Behandlung nehmen kann.

Gedenken wir ferner noch der 8000 bis 9000 Chrysanthemen in den begehrtesten Markt- und Liebhabersorten, so haben wir einen ungefähren Ueberblick über den Kiauschschen Gesamtbetrieb. Wer ihn in seinem ganzen Umfange und vorbildlichen Zustand kennen lernen will, er sei Fachmann oder

Liebhaber, der wandere selbst nach Zehlendorf hinaus, um dort erstklassige gärtnerische Leistungen zu schauen. Er wird mit Freuden aufgenommen werden und für sich und sein gärtnerisches Herz reichen Gewinn heimbringen.

Es ist schade, dass so viele Grossstädter oftmals des Sonntags kostspielige Ausflüge, wer weiss wohin, machen, um abends abgespannt und wenig froh zu den heimischen Penaten zurückzukehren. Sie sollten lieber

Abb. 6. Cyclamen „Rosa von Marienthal".
Aus den Cyclamen-Spezialkulturen von Heinrich Kiausch, Zehlendorf bei Berlin.

als bestimmte Ziele gute Gärtnereien aufsuchen, wie sie in der Nachbarschaft aller grossen Städte jetzt häufig genug anzutreffen sind. Die dann Heimkehrenden werden nicht umsonst diese blühenden „Museen" aufgesucht haben. Ihr Blumenhunger wird zunehmen, und der deutsche Gärtner wird ihren Appetit zu jeder Jahreszeit zu stillen wissen.

Nachdem die Ausflügler sich mit herzlichen Dankesworten von Herrn Kiausch verabschiedet hatten, wurde der Kurs zur Gärtnerei von Herrn Johannes Dlabka in der Berliner Strasse angetreten. Die „Häuser"

Dlabka und Kiausch liegen in Zehlendorf einander gegenüber, nur durch grünende Saatfelder in ihrem Rücken getrennt. Sie betreiben beide im grossen und ganzen dieselben Spezialkulturen, die Schönheit ihrer Produkte hält sich die Wage, sie haben jeder einen stattlichen Kundenkreis im In- und Auslande, sie sind also nach Lage und Tätigkeit Konkurrenten, und doch halten sie im besten Sinne des Wortes gute Nachbarschaft.

Da darf es wohl auch der Berichterstatter wagen, das Lob, das er bisher mit Zustimmung aller Besucher einem Kiausch ausgesprochen hat, jetzt auch auf einen Dlabka und seine Kulturen zu übertragen.

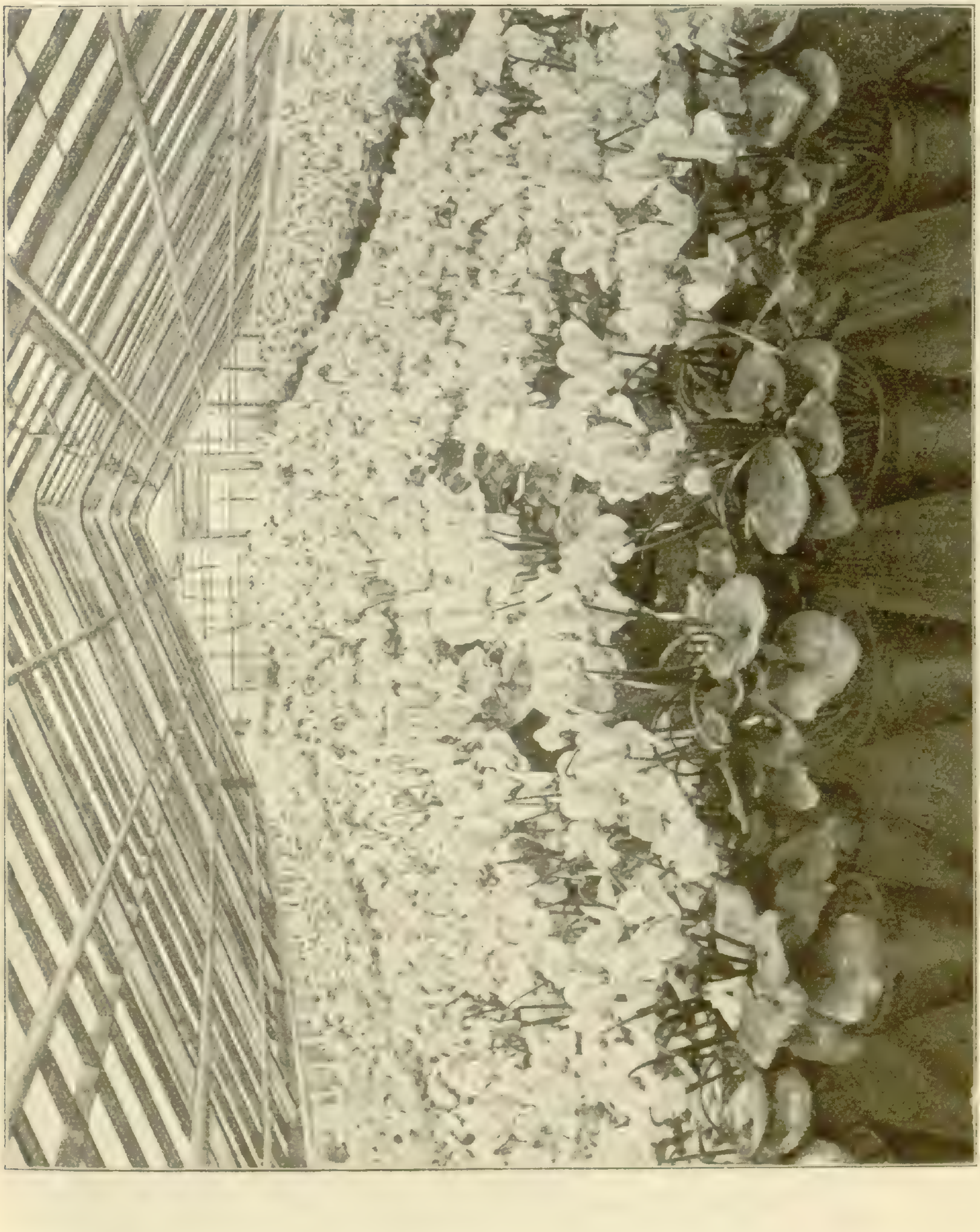
Wir freuen uns, dass sich zwei solche tüchtigen Gärtner in der Nähe der Reichshauptstadt angesiedelt haben, deren gärtnerisches Können weit über die Grenzen des Vaterlandes hinaus Anerkennung und Zuspruch findet. Nur eines grossen Unterschiedes zwischen den beiden Nachbarbetrieben sei gedacht, weil er die Grundsätze darzulegen scheint, von denen aus jeder Inhaber sein Geschäft gleich erfolgreich betreibt. Bei Herrn Kiausch steht der äussere Rahmen in schönster Harmonie mit den neuzeitlichen Kulturen, deren Schöpfer er ist. Herr Dlabka legt den alleinigen Wert auf den Inhalt des Bildes, in diesem Falle seiner Kulturen, und begnügt sich mit einem weit schmuckloseren Rahmen. Herr Kiausch ist in allem, was seine Gärtnerei betrifft, modern und grosszügig; Herr Dlabka sucht absichtlich mit primitiveren Mitteln auszukommen, um das gleiche zu erreichen. Beide Methoden bestehen natürlich zu Recht, und es ist von hohem Reiz, sie auf dem gleichen Gebiete von zwei anerkannten Fachleuten und Nachbarn angewendet und erprobt zu sehen. Möge jeder dabei seine Rechnung und, was wichtiger ist, seine innere Befriedigung finden!

Mit diesem Wunsche nehmen wir für heute Abschied von den Zehlendorfer Cyclamenzüchtern, durchdrungen von der Erkenntnis, dass Kulturleistungen, wie die geschauten, nur auf den Wegen des Spezialistentums möglich sind, und auch dann nur, wenn der praktische Züchter die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung gründlich zu kennen und eifrig zu benutzen nicht verschmäht.

Wer sich über die Gattung Cyclamen, über ihre Vegetationsweise, die Art ihrer Keimung, die Blüten- und Bestäubungsverhältnisse, über Fruchtbildung, Bastarde und Varianten näher unterrichten will, sei auf das verdienstvolle Werk von Dr. Friedrich Hildebrand, s. Z. Professor der Botanik an der Universität zu Freiburg i. Br., verwiesen (Verlag von Gustav Fischer-Jena, 1898). Auch hat Gressner in seiner Dissertation die Keimung und Entwicklungsgeschichte dieser Primulacee sehr eingehend behandelt (Sonderabdruck der „Botanischen Zeitung", Band XXXII, 1874).

Nach dieser Skizze aus der Gegenwart wollen wir in der Februarnummer einmal unseren Blick rückwärts richten und das Werden und den Geschäftsgang einer Gärtnerei vor unserem geistigen Auge vorüberziehen lassen, wie sie sich vor einem halben Jahrhundert abspielten. Der Gegensatz zwischen heute und einst wird dann am besten den gewaltigen Fortschritt erkennen lassen, den die deutsche Gärtnerei in dieser Zeitspanne durchlaufen hat.

Dann wird sich auch die Frage von selbst beantworten, ob nicht der deutsche Gärtner nach einem solchen Aufstieg das Vertrauen verdient, dass er allein imstande ist, den Gesamtbedarf seines Vaterlandes an nahrhaften



Aus den Cyclamen-Spezialkulturen von Heinrich Kiausch, Zehlendorf bei Berlin.
Gesamtansicht eines vollbesetzten Hauses.

Abb. 7.

und wohlschmeckenden Gartenbauprodukten zu befriedigen. Besonderen ausländischen Einführungen, die doch keine Kunst unter unseren Breiten erzeugen könnte, soll damit keineswegs Tür und Tor versperrt werden; aber nur die Frucht, auf vaterländischem Boden gereift, ist wahrhaft süss.

Aus den Vereinen.

Mitteilungen aus dem Protokoll der Sitzung des Arbeits-Ausschusses des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau

am Montag, den 14. Dezember 1914, vormittags 10 Uhr in Berlin.

Vorsitzender: Exzellenz Dr. Hugo Thiel.

Anwesend waren: 16 Vereine mit 23 Vertretern.

Exzellenz Thiel begrüsst die Vertreter der angeschlossenen Vereinigungen, gedenkt der schweren Kriegszeiten, die über das deutsche Vaterland hereingebrochen sind, und widmet dem verstorbenen Mitgliede des engeren Vorstandes, Herrn Tölke-Nürnberg, und dem infolge einer Verwundung auf dem Schlachtfelde verstorbenen Herrn Professor Waterstrat-Hohenheim ehrende Worte des Andenkens.

Hierauf wird in die Tagesordnung eingetreten.

1. Auf die Verlesung des letzten Protokolls, das allen angeschlossenen Vereinen in Abschrift zugegangen ist, wird verzichtet.

2. Exzellenz Thiel weist auf den Inhalt seines Rundschreibens vom 27. November hin, in welchem er die Gründe für die Einberufung des Arbeits-Ausschusses dargelegt habe, sowie die Motive, welche ihn bewegen, sein Amt als Vorsitzender im RDG niederzulegen.

Sollte der Arbeits-Ausschuss aber einen Wechsel im Vorsitz, sowie die Vornahme von Neuwahlen unter den gegenwärtigen Zeitverhältnissen für nicht wünschenswert oder schwer durchführbar halten, so erkläre er sich bereit, sein bisheriges Amt bis zum Ende des Krieges unter der Voraussetzung beizubehalten, dass besondere Arbeitsleistungen von ihm nicht erwartet würden. Solche könnten unter der augenblicklichen Kriegslage ja auch kaum mit Aussicht auf Erfolg in Angriff genommen werden.

Herr Ziegenbalg nimmt mit Worten des Dankes von dieser Erklärung Kenntnis und sieht darin einen glücklichen Weg, um über die Not der schweren Zeit hinweg zu kommen; zu besonderen Taten läge gerade jetzt keine Veranlassung vor.

Herr Kube ist gleichfalls über die Erklärung des Vorsitzenden aufs angenehmste überrascht und bittet alle Neuwahlen bis nach Beendigung des Krieges zu vertagen. Im gleichen Sinne spricht sich auch Herr Stämmler-Liegnitz aus.

Exzellenz Thiel bemerkt, dass ihm seine Erklärung nicht ganz leicht geworden sei; denn er empfinde sein Amt zugleich als eine moralische Pflicht, auch etwas zu leisten. Wenn nun die Geschäfte des Reichsverbandes bis auf weiteres still lägen, so könnten doch aus dem Munde weniger Eingeweihter Vorwürfe, dass nichts geschehen sei, laut werden. Trotzdem halte er seine Bereitwilligkeitserklärung aufrecht, damit sein Abgang nicht als ein Verrat an der Sache aufgefasst werden könnte.

Er bittet, schon jetzt nach einer geeigneten Persönlichkeit Umschau zu halten und durch eine spätere Neuwahl vor allem die Einigkeit des gärtnerischen Gewerbes zu dokumentieren.

Der Schriftführer und Schatzmeister des RDG, Herr Braun, erklärt sich ebenfalls bereit, seine Aemter bis zur Beendigung des Krieges weiter zu führen.

Daraufhin werden sämtliche Wahlen bis auf weiteres vertagt.

3. Es wird beschlossen, Satzungsänderungen erst später bei der allgemeinen Neuordnung der Dinge vorzunehmen.

4. Ueber die Abhaltung der nächsten 4. Deutschen Gartenbauwoche werden wegen der unsicheren Weltlage Beschlüsse nicht herbeigeführt.

Der Schatzmeister teilt mit, dass von dem Vorsitzenden des Orts-Ausschusses für die 3. Deutsche Gartenbauwoche, Herrn Königlichen Gartenbaudirektor Tutenberg, eine

Abrechnung über die Gartenbauwoche in Altona 1914 eingegangen sei.

Danach hat die Stadt Altona über den bewilligten Zuschuss von 4000 Mark hinaus bare Ausgaben von 1917,77 Mark gehabt, die Kosten aber für das gesamte Bureaupersonal der Gartenbauwoche nicht mit in Anrechnung gesetzt.

Da diese ebenfalls mit rund 1000 Mark zu veranschlagen sind, ergibt das einen Fehlbetrag von 2917,77 Mark, welchen die Stadt Altona gleichfalls mit übernommen hat. Die Einnahmen betrugen 23 832,88 Mark, die Ausgaben inklusive Bureaukosten 26 750,65 Mark, erforderlicher Zuschuss: 2917,77 Mark.

Dem Magistrat der Stadt Altona soll für das Entgegenkommen, das er dem RDG bewiesen hat, der Dank des Arbeits-Ausschusses ausgesprochen werden.

5. Zur Verhandlung kommt eine Eingabe des „Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins", Berlin, betreffend die Bildung eines besonderen „Kriegshilfs-Ausschusses" für den Gartenbau.

Bei der Besprechung ergibt sich, dass diese Eingabe allen dem RDG angeschlossenen Vereinen ebenfalls in Abschrift zugegangen ist, und dass die verschiedenen Korporationen, zum Teil in unmittelbarem Anschluss daran ähnliche Schritte zur Aufrechterhaltung und Belebung der gesamten gärtnerischen Tätigkeit eingeleitet haben.

So hat der „Verband der Handelsgärtner" unmittelbar nach Ausbruch des Krieges Denkschriften an das Statistische Amt und die zuständigen Staatsbehörden eingereicht, in denen bereits die Punkte berührt worden sind, welche der „Allgemeine Deutsche Gärtner-Verein" ebenfalls anregt. Ferner ist in der politischen Presse, vor allen Dingen aber in der gesamten Fachpresse, aufklärende und den Gartenbau fördernde Arbeit geleistet worden. Die Befürchtung, dass unter dem gärtnerischen Personal Arbeitslosigkeit eintreten könne, hat sich als unbegründet erwiesen. Die Nachfrage nach geschulten gärtnerischen Kräften ist im Gegenteil in beständigem Wachsen.

Es wurde sodann mit Genugtuung festgestellt, dass die gesamte deutsche Gärtnerschaft, besonders aber die Spezialvereine, dem gewaltigen wirtschaftlichen Umschwung nach Kriegsausbruch sofort und in richtiger Weise Rechnung getragen haben, so dass der Arbeitsausschuss des Reichsverbandes glaubte, von der Bildung eines besonderen „Kriegshilfs-Ausschusses" Abstand nehmen zu können.

Sollte jedoch der „Allgemeine Deutsche Gärtner-Verein" auf eine allgemeine Aussprache und Verständigung über das, was zurzeit auf dem Gebiete des vielseitigen Gartenbaues besonders nottut und eventuell für die Zukunft anzubahnen wäre, Wert legen, wurde beschlossen, einer solchen Aussprache, an welcher sich der Reichsverband durch eine Kommission beteiligen würde, zuzustimmen.

Zu dieser eventuellen Aussprache, welche zu Anfang des neuen Jahres stattfinden könnte, sollen dann auch Vertreter des „Deutschen Gärtnerverbandes" eingeladen werden. Der Hoffnung wurde Ausdruck gegeben, dass man von einer solchen Zusammenkunft Erspriessliches würde erwarten können.

Unter Verschiedenem wird

a) über die Kohlennot, respektive über den Wagenmangel Klage geführt, der für bestimmte Orte mit grösseren gärtnerischen Betrieben verderbenbringend werden könne;
b) über die verschiedenen Methoden, französische Blumen über neutrale Länder einzuschmuggeln, und über die beste Art und Weise, wie das zu verhindern sei.

Altona.

Die Ueberreichung einer Adresse als Dank der deutschen Gärtnerschaft für Herrn Oberbürgermeister Schnackenburg erfolgte am Mittwoch, den 23. Dezember 1914, durch eine Abordnung, bestehend aus den Herren Senator Hampe, Gärtnereibesitzer Runde, Wandsbek, Königlichen Gartenbaudirektor Tutenberg-Altona, Königlichen Gartenbaudirektor Koopmann-Altona und Königlichen Gartenbaudirektor Hölscher-Harburg.

Der Vorsitzende des ständigen Preisgerichtes, Herr Gärtnereibesitzer Runde, Wandsbek, hielt folgende Ansprache:

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister!

Als wir vor etwas mehr als Jahresfrist die Vorarbeiten für die Jubiläumsausstellung Altona 1914 in Angriff nahmen, da sagten wir, die wir im gärtnerischen Ausstellungswesen Erfahrungen hatten, dass an ein Gelingen des Unternehmens nur dann gedacht werden könnte, wenn die ganze Ausstellung grosszügig angelegt und vor allen Dingen grosszügig durchgeführt würde. Die ersten Verhandlungen mit den in Betracht kommenden Herren, an deren Spitze Sie, geehrter Herr Oberbürgermeister, standen, belehrten uns bald, dass wir in dieser Beziehung keine Befürchtungen zu hegen brauchten, und so konnten wir vertrauensvoll mit Volldampf unsere Aufgabe lösen. Der Erfolg des Unternehmens, die rege Beteiligung der Fachgenossen von nah und fern, die im Glanze der Maiensonne vollzogene Eröffnung, die prachtvollen Blumenschätze in den Hallen und im Freien, der Besuch Seiner Majestät, das Interesse der Veteranen, die mächtige Kundgebung der deutschen Gärtnerwelt während der Gartenbauwoche, haben bei allen Beteiligten so viele Gefühle der Bewunderung und des Dankes ausgelöst, dass es sich erübrigt, an dieser Stelle näher darauf einzugehen. Wir alle haben inmitten dieser schönen Bilder die leitenden Männer, Sie, geehrter Herr Oberbürgermeister, gesehen, und mit Bewunderung und aufrichtigem Dank empfunden, welch reges Interesse Sie und Ihre Herren Mitarbeiter unserem ebenso mühsamen wie schönen Beruf entgegenbrachten. Es wäre unnatürlich, wollte ich an dieser Stelle nicht mit tiefer Wehmut des für unser teures Vaterland gebliebenen Herrn Senators Sylvester gedenken, der in seiner schlichtvornehmen Weise uns so oft über Schwierigkeiten hinweggeholfen und Gegensätze überbrückt hat. Möge sein Andenken der Gärtnerwelt stets eine Mahnung sein, die gemeinsame Arbeit von seinem Geiste durchweht in seinem Sinne zu leisten. Ich gedenke ferner des Herrn Senators Hampe und vor allen Dingen des Herrn Gartenbaudirektors Tutenberg, der dem gärtnerischen Teil der Ausstellung in so genialer Weise vorgestanden hat. Mit Dank gedenken wir aller städtischen Beamten, welche in steter Pflichttreue und liebenswürdiger Bereitwilligkeit bestrebt waren, allen Beteiligten ihre Mitarbeit zu erleichtern. Wie ein schöner Traum, der ja leider durch den Weltkrieg so jäh unterbrochen wurde, schwebt die schöne Ausstellung vor unseren Augen, und es ist uns Gärtnern ein dringendes Bedürfnis, Ihnen, hochgeehrter Herr Oberbürgermeister, als dem Oberhaupt der getreuen Mitarbeiter, für Ihre liebenswürdige und aufopfernde Mitarbeit an dem Emporblühen unseres Berufes unseren tiefgefühltesten Dank auszudrücken. Nehmen Sie, hochgeehrter Herr Oberbürgermeister, als dauerndes Angebinde unseres Dankes diese Adresse entgegen, ein Erzeugnis Altonaischen Kunstsinnes, Altonaischen Gewerbefleisses! Möge es Ihnen noch in fernen Zeiten leuchten als ein Zeichen der Dankbarkeit der deutschen Gärtnerschaft! —

Hierauf erfolgte die Ueberreichung der von Herrn Professor Stuhr-Altona entworfenen und ausgeführten Adresse, deren Wortlaut folgender ist:

Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung
Altona 1914

———

Herrn Oberbürgermeister
Schnackenburg,

der durch seine verdienstvolle Förderung der Gartenbau-Ausstellung Altona 1914 zur Hebung des deutschen Gartenbaues hervorragend beigetragen hat, widmet die deutsche Gärtnerschaft in Dankbarkeit diese

Adresse

Der Ausstellungsdezernent — Der Vorsitzende für das ständige Preisgericht

Die Vorsitzenden der Fachausschüsse

Sichtlich erfreut erwiderte Herr Oberbürgermeister mit Worten herzlichen Dankes; besonders habe es ihn gefreut, dass man auch bei dieser Gelegenheit der überaus fruchtbringenden Arbeit des im Felde gefallenen Ausstellungsdezernenten, Herrn Senator Sylvester, gedacht habe. Er betrachte die Gartenbau-Ausstellung als einen Sonnenschein, den wir vor dieser jetzt so ernsten Zeit gehabt hätten. Das gute Gelingen der Ausstellung in allen sei-

nen Teilen werde ihm stets eine unvergessliche und liebe Erinnerung sein und bis jetzt die schönste in seiner ganzen kommunalen Laufbahn. Er hätte in letzterer erkannt, welch eminenten Wert der Gartenbau und die Gartenkunst im heutigen Städtebau habe und hoffe, dass sich diese Erkenntnis überall und noch mehr n a c h dem Kriege Bahn breche. Mit der Hochachtung für das erfolgreiche Vorausstreben der deutschen Gärtner verbinde er den herzlichsten Dank für diese Adresse, die ihn sichtbar stets an die in seltener Einigkeit zwischen Stadtverwaltung und Gärtnerschaft verlebte Zeit erinnern werde. Möge sich nach hoffentlich siegreichem Krieg unser deutsches Vaterland und mit ihm der deutsche Gartenbau um so mächtiger weiter entwickeln.

Kleine Mitteilungen.

Lagenarien.

(Hierzu Abb. 8 und 9.)

Von den ausländischen Gewächsen, deren Anzucht ich als Schuljunge in dem väterlichen Garten versuchte, waren es besonders die Flaschenkürbisse, deren eigenartige Blüten und Früchte Interesse fanden. Noch heute denke ich an die Freude, die mein Lehrer hatte, als ich ihm einige Flaschenkürbisse in die Naturgeschichtsstunde brachte. Das ostpreussische Klima liess jedoch diese Pflanzen des Südens nicht zur vollen Entwicklung kommen; es war mir daher in diesem Jahre eine besondere Freude, in einem warmen, sonnigen Gewächshaus einige dieser Schlingpflanzen zur grösseren Vollkommenheit zu bringen.

Die Kerne legte ich im März ins Warmbeet und kultivierte die jungen Pflanzen bis Mitte April in Töpfen. Inzwischen hatte ich auf der inneren Seite eines Gewächshauses ein Beet zurecht gemacht, wie man es zum Auspflanzen der Gurken herrichtet.

Abb. 8. Flaschenkürbisblüten.

Abb. 9. Früchte von Lagenaria vulgaris, rechts oben, und von Lagenaria leucantha longissima.

Hier wurden einige Kürbispflanzen mit 1,20 m Zwischenraum ausgepflanzt. Die Triebe wurden an Drähten befestigt, und in wenigen Wochen hatten sich die Pflanzen ausserordentlich entwickelt. Die schneeweissen Blüten, die durch ihre Schönheit überraschten, entfalteten sich in grosser Zahl. Ich glaube, dass diese prächtigen Blumen als Schmuck einer Abendtafel von grosser Wirkung sein würden. Leider sind sie wenig haltbar, in einer Nacht ist ihre Herrlichkeit vorüber. Abbildung 8 zeigt einige Blüten mit Asparagus-Grün in einer Kristallvase.

Die Entwicklung der Früchte geht sehr rasch vor sich, doch müssen sie, um völlig auszureifen, bis zum Herbst hängen bleiben. Auf Abbildung 9 sehen wir Früchte von Lagenaria vulgaris und von L. leucantha longissima, deren Länge weit über 1 m war. Die Früchte von Lagenaria gigantea und L. enormis hatten einen Umfang von 1 m. Ihre Schale war dauerhaft und hart wie Holz. Die Heimat der Flaschenkürbisse sind Afrika und Asien, woselbst die Schalen der Früchte als Hausgerät der Eingeborenen Verwendung finden.

Weitere interessante Schlingpflanzen, die in Deutschland nur im Gewächshause zu voller Entfaltung kommen, sind Luffa cylindrica (Schwammkürbis). Die langen Früchte enthalten ein zähes Gewebe, welches als Luffaschwamm in den Handel kommt.

Auch Momordica Charantia, deren schön gefärbte dreiklappige Früchte sehr zierend sind, und der mächtige Wachskürbis Benincasa cerifera sind interessante dankbare Schlingpflanzen.

Die gewöhnlichen Zierkürbisse, deren zierliche, bunte Früchte allgemein bekannt sind, beanspruchen natürlich kein Gewächshaus zu ihrer Reife. An Laubengängen und Zäunen finden sie einen passenden Platz. Einige, wie der Angurien-Kürbis mit prächtig grün und weiss gefleckten Früchten, sind sogar essbar. *W. Berkowski,* Bonn.

Zeitschriften-Literatur.

Zusammengestellt von W. Wächter.

Blumenzucht.

B. Voigtländer: Sutherlandia frutescens als Topfpflanze. Handelsg. 1913. No. 3. Nach Ansicht des Vf. ist diese, zu den Leguminosen gehörige Pflanze vortrefflich für Topfkultur geeignet, um damit einmal etwas Apartes zu bringen. Die Anzucht geschieht durch Samen, der März—April ausgesät wird; die Sämlinge werden dann eingetopft und auf warmen Fuss gebracht. Nach Bedarf erfolgt weiteres Verpflanzen, nach welchem die Pflanzen anfangs halbwarm, später jedoch recht luftig und sonnig gehalten werden. Das Giessen ist sorgfältig vorzunehmen, gespritzt wird nicht; als beste Erdmischung ist eine Mischung von Heide- und Gartenerde zu gleichen Teilen mit Sand und etwas Hornspänen oder Rinderguano zu nehmen, sodann gebe man möglichst kleine Töpfe. Durch öfteres Entspitzen erzielt man buschige Pflanzen, die dicht mit den kleinen, weissfilzigen Blättchen besetzt sind und von denen sich die grossen, ziegelrot gefärbten Blüten vorteilhaft abheben. Die Ueberwinterung geschieht im hellen, luftigen Hause; das Giessen muss zu dieser Zeit besonders vorsichtig ausgeführt werden. *K.*

W. Sewöster: Asparagus erectus floribundus (A. Lutzii). Handelsg. 1913. No. 5. Dieser neue Zierspargel wird vom Vf. warm empfohlen. Die hervorstechendsten guten Eigenschaften desselben sind: Vollständiges Nichtwinden, grosser Blütenreichtum, herrliches, lichtes Maigrün, zierliche Belaubung, einfachste Kulturbedingungen und kräftiges Wachstum. Da die langen, flott aufschiessenden Triebe nicht winden, sind sie leicht zu lösen, ohne die anderen zu beschädigen. Die Haltbarkeit der abgeschnittenen Triebe ist ganz aussergewöhnlich gross, auch wenn die unzähligen weissen Blüten vorhanden sind. Kultur am besten im kalten, luftigen Hause; besonders viel Luft nötig. *P. K.*

Max Garnier: Fougères nouvelles. Rev. Hort. 1913. No. 2. Vf. führt eine Anzahl Farne an, die im letzten Jahre als Neuheiten in den Handel kamen und durch ihre guten Eigenschaften eine weite Verbreitung verdienen. Es sind dies folgende: Lastrea patens Mayi, als beste, auffallendste Neuheit bezeichnet; die dem Artikel beigefügte Abbildung zeigt eine prächtige Pflanze dieses Farnes. Als ebenfalls sehr gut ist Polypodium Mandaianum genannt, mit grossen, gebogenen, dunkelgrünen Wedeln. Ferner: Polypodium Vidgeni; Pteris Parkeri; Nephrolepis exaltata Rochfordi; N. exaltata Willmottae; N. Millsi; Adiantum cuneatum micropinnulum; Asplenium divaricatum elegans und Scolopendrium vulgare crispum nobile. *K.*

Dr. L. Trabut: Une Fougère ornementale Algérienne. Rev. Hort. 1913. No. 6. In illustriertem Artikel bespricht Vf. einen noch ziemlich unbekannten, schönen Farn: Dryopteris propinqua R. Br. var. sallensis, welcher dem in verschiedenen tropischen Gebieten vorkommenden Dr. gongyloides Schk. sehr nahe steht. Die Kultur erfolgt im temperierten Hause, woselbst er als Wasser- oder Sumpfpflanze zu behandeln ist. *K.*

Bäume und Sträucher.

S. Mottet: Clematis Armandi et C. Meyeniana var. heterophylla. Rev. Hort. 1913. No. 3. Beide, noch neuere und wenig bekannte, aus China eingeführte Schlinger werden ausführlich beschrieben und allen Freunden schöner Schlinggewächse empfohlen. Erstere Art besonders ist der prächtigen, immergrünen Belaubung wegen schon wert, angepflanzt zu werden. C. Armandi, Franchet., ein verholzender Schlinger, der mehrere Meter Höhe erreicht, mit starken, sonnenseits rötlichen Trieben. Blatt anfangs rötlich, dreizählig; Blättchen lederig, lanzettlich, bis 20 × 6 cm gross, glänzend tiefgrün. Blüte weiss,

angenehm duftend, 4 bis 5 cm im Durchmesser, in sehr zahlreichen, mehrblütigen Ständen im April, manchmal auch im September. Der Wuchs ist ungemein stark; die Pflanze verlangt aber sehr warme Lage, leichte Erde und Winterschutz. — C. Meyeniana Walp. var. heterophylla Gagnepain. Verholzender Schlinger von 8 bis 10 m Höhe, mit starken, reich verzweigten, rötlichen Trieben. Belaubung immergrün, 3 bis 5 zählig; Blättchen ovallanzettlich, bis 10 bis 15 × 3 bis 4 cm gross, glänzend tiefgrün. Blüten sehr zahlreich, 5 cm im Durchmesser, weiss mit leicht malvenfarbig getönt, in armblütigen Ständen an den oberen Zweigenden. Die Blütezeit fällt in den September. Wie vorige Art liebt auch diese Varietät warme Lage und Winterschutz. *K.*

S. Mottet: Abutilon vitifolium. Rev. Hort. 1913. No. 15. Eine in Chile heimische Art, die von ungewöhnlicher Härte ist und in warmen, günstigen Lagen unter leichtem Schutz im Freien überwintert[1]). Vf. führt an, dass die in der Sammlung von M. de Vilmorin in Verrières befindlichen Pflanzen, die 1909 aus Samen gezogen wurden, bis jetzt ohne jeden Schutz im Freien verblieben sind und die letzten drei Winter ohne jeden Schaden überstanden haben. Auch in England erwies sich der Strauch an verschiedenen Orten hart. A. vitifolium Presl. erwächst zu einem pyramidalen, bis 3 m hohen Strauch mit ziemlich dicken Trieben, die dicht weissfilzig sind. Die grosse, graugrüne Belaubung ist von ovaler Form, mit herzförmigem Grund und lang ausgezogener Spitze. Die weissen, leicht lila getönten Blüten haben 7 bis 8 cm Durchmesser und stehen in doldentraubigen Ständen am Ende der Triebe. Vf. empfiehlt den Liebhabern schöner, seltener Pflanzen dieses Abutilon angelegentlichst zur Anpflanzung. Die beigegebene Abbildung zeigt einen Blütenzweig. *K.*

S. Mottet: Zelkova Davidiana. Rev. Hort. 1913. No. 2. Ein schöner ostasiatischer, vollständig winterharter Baum, der bis jetzt noch wenig bekannt ist, aber nach Angabe des Vf. allgemeine Verbreitung verdient. Hier kurz die Beschreibung: Z. Davidiana Franchet. Mehr oder weniger stark verzweigter Baum. Die braunberindeten Zweige sind mit scharfen Dornen besetzt, die aus vorjährigen Kurztrieben hervorgegangen sind. Blätter kurz gestielt, oval, scharf gezähnt gesägt. Blüte sehr klein, einzeln oder gebüschelt, grünlichweisslich; Früchte oval, sehr klein. *K.*

S. Mottet: Clematis montana var. Wilsonii. Rev. Hort. 1913. No. 14. Vf. bespricht in längerer, illustrierter Abhandlung diese neuere, von Wilson eingeführte chinesische Form von C. montana. Er gibt interessante Berichte über das Vorkommen der Form in ihrer Heimat, über Kultur und über die Uebereinstimmung mit C. repens hort.; es ist eine ausführliche Beschreibung gegeben, die in kurzen Umrissen folgt: C. montana var. Wilsonii, Sprague. Klimmender, 6 bis 8 m hoch werdender Strauch mit dreizähliger, langgestielter, oberseits tiefgrüner, unterseits hellerer Belaubung; Einzelblättchen oval-herzförmig, grob gezähnt. Die am vorjährigen Holze erscheinenden Blüten sind zu 5 bis 7 gebüschelt, je 10 bis 13 cm gestielt, 6 cm Durchmesser mit vier kreuzweis stehenden, reinweissen, in voller Sonne leicht geröteten Petalen. Die Pflanze blüht im Juni, bisweilen im Herbst zum zweitenmal. Die beigegebene Abbildung zeigt einen starken Blütentrieb, der deutlich die ungewöhnliche Blühwilligkeit dieser neuen Clematis zeigt. *K.*

S. Mottet: Coriaria japonica. Rev. Hort. 1913. No. 4. Ein durch seinen reichen Fruchtansatz zierender Halbstrauch Japans, der auch unter geeigneter Deckung unsere Winter aushält. Vf. gibt nach einer längeren geschichtlichen Einleitung eine ausführliche Beschreibung: C. japonica A. Gray. Strauch etwa meterhoch mit braunen, drüsigen Zweigen. Blätter gegenständig, sitzend, ovallanzettlich. Blüten getrenntgeschlechtlich in kleinen Trauben entlang der vorjährigen Triebe, wenig auffallend. Früchte beerenartig, fleischig, erst grün, dann

[1]) Ob auch in Deutschland?

rot, in voller Reife violettschwarz, sehr lange Zeit den Strauch zierend. Dieser liebt sonnige Lage und leichten, durchlässigen Boden. Vermehrung durch Aussaat im Frühjahr. *K.*

J. Poupion: Hymenosporum flavum. Rev. Hort. 1913. No. 14. Ein in Australien heimischer, immergrüner Strauch, der vom Vf. ausführlich beschrieben und nebst Angabe der Kultur allen Liebhabern, denen Gewächshäuser zur Verfügung stehen, sehr empfohlen wird. Der stark wachsende Strauch baut sich breit und hat eine meist dreiteilige Verzweigung; die weichen, kurzgestielten Blätter sind verkehrt ovallanzettlich und glänzend tiefgrün. Die trompetenförmigen Blüten stehen zu 3 bis 6 in endständigen Dolden, sind beim Erblühen reinweiss, gehen aber nach und nach in goldgelb über und duften stark nach Tuberosen. Blütezeit März—April. Vermehrung durch Aussaat im Frühjahr im Warmhaus. Nachdem die Sämlinge erstarkt sind, werden sie in kleine Töpfe eingetopft und halbschattig im temperierten Hause weiterkultiviert. In jedem Frühjahr ist unter möglichster Schonung der Wurzeln ein Umtopfen nötig; man nehme dazu eine Mischung von Laub- und Heideerde. Wasser muss vorsichtig, aber ausgiebig gegeben werden. Die dem Artikel beigefügte Abbildung zeigt einen Blütentrieb. *K.*

G. Béhagnon: L'Ixora odorata. Rev. Hort. 1913. No. 5. Auf Madagaskar heimische Rubiacee, die etwa 2 m Höhe erreicht. Die oval lanzettlichen, lederigen Blätter sind tiefgrün und 20 bis 25 cm lang. Im Herbst erscheinen zahlreich die in doldigen Ständen stehenden Blüten, die im Aufblühen rosig-weiss sind, später aber rein gelb, ja bräunlich werden und angenehm duften. Vf. empfiehlt sehr die Kultur dieses schönen Strauches, der eine Warmhaustemperatur verlangt. Eine Mischung von Laub- und Heideerde, der reichlich Sand zugefügt wird, sagt der Ixora am meisten zu. Vf. empfiehlt die bestmögliche Schonung der Wurzeln beim Verpflanzen, da in dieser Hinsicht die Pflanzen sehr empfindlich sind. Eine recht feuchte Luft ist zur Kultur unerlässlich. Hohe, unten kahle Pflanzen sind durch Rückschnitt im Frühjahr zu verjüngen. Vermehrung durch Frühjahrsstecklinge, die mit Astring geschnitten werden sollen und unter Glas auf warmem Fuss zur Bewurzelung gelangen. *K.*

E. H. Wilson: Hamamelis vernalis. Rev. Hort. 1913. No. 6. Eine amerikanische Art der Gattung Zaubernuss, die bis jetzt kaum häufig in Kultur sein dürfte, vom Vf. aber sehr empfohlen wird. Genannte Art gleicht sehr den japanischen Arten; sie bildet einen dicht verzweigten Busch, dessen Triebe und Belaubung rauh behaart sind. Der reichliche Blütenflor fällt in das zeitigste Frühjahr; die kleinen, bizarr geformten Blütchen sind hellgelb, mit schwach weinroter Tönung und duften angenehm. Im Arnold Arboretum, Jamaica Plain, hat sich der Strauch winterhart erwiesen. Heimisch ist er in Missouri, Arkansas und Louisiana, woselbst er etwa 2 m Höhe erreicht. *K.*

Magnolia Campbelli. Rev. Hort. 1913. No. 7. In kurzer Abhandlung wird auf diese noch seltene Magnolie hingewiesen. Etwa drei Wochen nach M. stellata öffnen sich die bis 20 cm im Durchmesser haltenden Blüten von M. Campbelli. Dieselben sind kugelig geformt und haben grosse, dachziegelförmig übereinanderliegende Petalen; die Färbung der Blüte ist innen rahmweiss, aussen tiefrosa. Recht bemerkenswert ist auch der Wohlgeruch. Der Wuchs ist weniger robust als der von M. grandiflora. *K.*

Léon Chenault: Jasminum Beesianum. Rev. Hort. 1913. No. 11. Dieser neue, noch sehr wenig verbreitete Jasmin wird vom Vf. als eine ziemlich harte und durch ihre roten Blüten sehr wertvolle Art empfohlen. Der Wuchs des Strauches ist stark, halb rankend; die gegenständigen, elliptischen, bis 5 cm langen Blätter sind glänzend sattgrün. Im Mai erscheinen an gut ausgereiften vorjährigen Trieben die purpurkarminroten Blüten, deren Röhre 1½ cm lang und Korolle 1 cm breit ist. Vf. hält diese Art für sehr wertvoll bezüglich vielversprechender Kreuzungen. *K.*

S. Mottet: Pinus Maletti. Rev. Hort. 1913. No. 11. Verfasser bespricht in längerer Abhandlung eingehend diese ziemlich seltene Kiefer, die durch ihren guten Wuchs und ihre prächtige, bis 25 cm lange, dunkelgrüne Benadelung ein empfehlenswerter Zierbaum ist. Am nächsten stehen ihr P. ponderosa und P. Jeffreyi; sie wird auch als Varietät von P. ponderosa angesehen. Die dem Artikel beigegebenen Abbildungen zeigen einen gut gewachsenen, ziemlich hohen, jungen Baum und einige vergrösserte Querschnitte durch Nadeln. *K.*

John Dunbar: American Hawthorns. Gard. Chr. 1913. No. 1365. In längerer Abhandlung bespricht Vf. eine grössere Anzahl neuerer, amerikanischer Crataegus-Arten, die sämtlich zur Gruppe des Crus-Galli gehören und erst in den letzteren Jahren von C. S. Sargent beschrieben worden sind. Die Crus-Galli-Gruppe zeichnet sich besonders aus durch die lederige, glänzend dunkelgrüne Belaubung, die den Strauch zu einer Zierde des Parkes macht. Vf. schildert ziemlich ausführlich folgende Arten: Crataegus Arduennae Sarg., C. Bartramiana Sarg., C. Canbyi Sarg., C. Cerasina Sarg., C. Engelmanni Sarg., C. erecta Sarg., C. fecunda Sarg., C. Geneseensis Sarg., C. Livoniana Sarg., C. Mohri Beadle, C. Palmeri Sarg., C. persimilis Sarg., C. robusta Sarg. *K.*

S. Arnott: Cytisus Ardoinii. Gard. Chr. 1913. No. 1376. Vf. schildert einen allerliebsten, kleinen Felsenstrauch und empfiehlt denselben sehr der allgemeinen Aufmerksamkeit. Der kleine, am Boden liegende Strauch wird nur einige Zoll hoch und ist im Frühjahr mit schönen, gelben Blüten bedeckt. Der beste Platz ist eine recht sonnige, warme Lage auf dem Alpinum, einer Gesteinspartie oder Trockenmauer, wo seine Wurzeln tief zwischen das Gestein eindringen können. *K.*

X.: Die schönsten Crataegusarten. Der Handelsgärtner 1913. No. 8. In längerer Abhandlung bespricht der ungenannte Vf. eingehend eine Anzahl von Arten, die ihrer guten Eigenschaften wegen für den Landschaftsgärtner ganz besonders wertvoll sind. Vf. hebt hervor, dass man bei der Anpflanzung besonders auf den Wuchs der betreffenden Arten Rücksicht nehmen muss, da sich einige besonders als Unterholz unter hohen Bäumen eignen, andere besser freistehen und durch ihren halb baumartigen Wuchs den Uebergang von Baum zu Strauch schaffen; noch andere aber sind von zierender Erscheinung, wenn sie mit anderen Ziergehölzen vereint verwendet werden. Sodann wird noch auf die Ansprüche der Crataegus im allgemeinen hingewiesen und auch der anzuwendende Schnitt erwähnt. Von Arten sind folgende besprochen: C. apiifolia Mchx., eine nordamerikanische, mittelhohe Art, die sich besonders durch ihre zierliche Belaubung, ihre ungemeine Reichblütigkeit sowie durch die lebhaft gefärbten Früchte hervorhebt. C. chlorosarca Max., eine schöne pyramidal wachsende, strauchige Art aus der Mandschurei. Triebe schwarzpurpurn, mit fiederig gelappter Belaubung. C. coccinea L., strauch- bis baumartige, nordamerikanische Art, deren Dornen, Blüten und Früchte auffallend und zierend sind. C. Crus galli L., nordamerikanische Art, baumartig mit flacher Krone; reich blühend und mit leuchtender Herbstfärbung. C. Carrierei Vauv., von strittiger Herkunft, üppig wachsend, mit grosser, dunkelgrüner Belaubung; Blüten und Früchte gross, sehr zierend. C. Douglasii Lindl., ebenfalls eine nordamerikanische baum- oder strauchartige, schöne Art, die besonders durch ihre Blühwilligkeit wertvoll ist. C. flava Ait., noch wenig verbreitete, strauchige Art. C. macracantha Lodd., nordamerikanische, strauch- bis baumartige Spezies, die besonders durch den sparrigen Wuchs und die starke Bewehrung auffällt; für Einzelstellung sehr schön. C. mollis Scheele, mittelhoher Strauch, der durch seine grosse, hellgrüne Belaubung, prächtige Blüten und Früchte sehr zierend ist. C. nigra Waldst. et Kit., im südöstlichen Europa heimischer Strauch mit schwarzen Früchten. *K.*

Personalien.

Adolf W. Bürger, Obergärtner, zurzeit Vizefeldwebel, dem Sohn des bekannten Kunst- und Handelsgärtners Herrn W. Bürger-Halberstadt, ist bei den Kämpfen in Belgien das Eiserne Kreuz verliehen worden.

Paul Jancke, Kgl. Hofgärtner in Homburg v. d. H., zurzeit Oberleutnant und Kompagnieführer, Mitglied des Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, ist durch seine Teilnahme und Haltung in der Schlacht bei Tannenberg durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet worden.

Dr. Kurt Schechner, Direktor der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, der an den Kämpfen auf dem östlichen Kriegsschauplatz teilnahm, wurde zum Oberleutnant befördert.

Emil Endres, langjähriges Mitglied der Deutschen Gartenbaugesellschaft, ist am 8. Dezember nach kurzem Leiden im 43. Lebensjahre gestorben.

Am 1. Februar 1915 blickt Herr Garteninspektor Otto Krauss auf eine 25jährige Tätigkeit im Palmengarten zu Frankfurt a. M. zurück. Durch seine Stellung in diesem aller Welt bekannten gärtnerischen Institut ist er weitesten Kreisen, sowohl von Fachleuten wie auch von Gartenliebhabern bekannt geworden, die seinem Wirken im allgemeinen Interesse, wie auch insonderheit in demjenigen des Palmengartens Anerkennung zollen.

Der Palmengarten ist sozusagen „eine alte Liebe“ des Jubilars. Mitte der achtziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts, nachdem er seine Lehrzeit in dem königlichen Schloss- und Blumengarten unter Leitung des Hofgartendirektors Paul Ehmann in Stuttgart beendet und seine gartentechnische Ausbildung durch Stadtgarteninspektor A. Wagner daselbst erhalten hatte, war er schon im Palmengarten beschäftigt gewesen. Die Tätigkeit dortselbst, nicht zum mindesten aber auch das angenehme Verhältnis zu dem damaligen Obergärtner, Herrn August Siebert, der heute noch als königlicher Landesökonomierat die Geschicke des Gartens lenkt, beeinflussten ihn wohl so sehr, dass er einem vor 25 Jahren an ihn ergangenen Rufe gern folgte und wieder in dem Palmengarten eintrat. Die Gleichartigkeit in der gründlichen Bearbeitung aller gärtnerischen und betriebstechnischen Fragen, wie er solche auch in der Lehre durchgemacht hatte, und die Würdigung des ernsten Strebens, mit dem an die Vervollkommnung und an den jetzt unerreicht dastehenden Ausbau des Palmengartens herangetreten wurde, zogen ihn in hohem Masse an und sind als ein Ausfluss der durch eine hervorragend gründliche Schulung und gute Erziehung bedingten Arbeitsfreudigkeit anzusehen.

Längere vorherige Tätigkeit in Erfurt und Mainz, wo besonders an letzterem Orte eine freiere Entfaltung seiner gärtnerischen Fähigkeiten stattfinden konnte, und mannigfache Reisen gingen seinem Wiedereintritt im Palmengarten voraus. Und welch grosse Veränderungen und bedeutende Verbesserungen durfte der Jubilar im Palmengarten mit erleben! Es würde zuweit führen, sich in Einzelheiten zu ergehen, aber man konnte immer erkennen, mit welch grosser Lust und Liebe zur Sache er den Plänen und Anordnungen seines Chefs folgte, wie eifrig er bemüht war, seinerseits dazu beizutragen, dem Palmengarten eine führende Rolle in dem gärtnerischen Leben schaffen zu helfen. Ein schönes, aber auch arbeitsreiches Feld der Tätigkeit war ihm beschieden, und er war stets bemüht, seinen Posten im Interesse des Palmengartens auszufüllen.

Die Mitarbeit des Jubilars an Fachzeitschriften ist bekannt, und er hat sich auch dadurch Freunde erworben, wie ferner durch die Bearbeitung von abgeschlossenen Werken. Wo er in der Lage war, Kritik üben zu müssen, hat er es stets in freimütiger, offener Weise getan, sei es, dass es sich um Angelegenheiten des In- oder Auslandes handelte. Sein Wirken in gärtnerischen Vereinigungen, seine Vortragstätigkeit, die sich vielfach, wie zum Beispiel bei den Volkstagen im Palmengarten auf allgemein bildende Themata erstreckte, mögen nicht un-

erwähnt bleiben. Er hat dadurch dem Gesamtgartenbau einen Nutzen gebracht, der nicht gering anzuschlagen ist.

Der Jubilar steht nicht nur in dem besten Verhältnis zu der Direktion des Palmengartens und seinen Kollegen, sondern er erfreut sich auch des Wohlwollens des Aufsichtsrates und des Verwaltungsrates der Palmengarten-Gesellschaft. Persönlich ist er einem grossen Teile seiner Fachgenossen nähergetreten, und diese freundschaftlichen Beziehungen waren stets eine Quelle der Anregung für ihn und sein Schaffen. Möge ihm das Vertrauen der Palmengarten-Gesellschaft und die Freundschaft seiner Fachgenossen noch lange erhalten bleiben.

W. Schröder, Städt. Gartendirektor.
Mainz, im Januar 1915.

Tagesordnung

für die

1037. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 28. Januar 1915, abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin

Invalidenstrasse 42.

1. Begrüssungsansprache:
   Der Präsident der D. G. G., Dr. Hugo Thiel, Wirklicher Geheimer Rat.
2. Ausgestellte Gegenstände.
3. Herr Professor Dr. K. Kaiser, Charlottenburg: **„Der Kreislauf des Stickstoffs in der Natur“,** Vortrag mit Lichtbildern und Demonstrationsmaterial. — Auf die Bedeutung des Kalkstickstoffs und Luftstickstoffs wird besonders eingegangen werden.
4. Verschiedenes.

Achtung!

Von verschiedenen Seiten ist angeregt, in der Januar-Sitzung, welche einen Tag nach dem Geburtstage des hohen Protektors der D. G. G., Seiner Majestät Kaiser Wilhelm II., stattfindet, eine Kundgebung zu veranstalten, dass die Mitglieder der Gesellschaft in diesen ernsten Kriegszeiten in ganz besonderer Weise des obersten Kriegsherrn und der kämpfenden Truppen gedenken. Alle Mitglieder und Angehörige der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, sowie deren Freunde, werden daher herzlich gebeten, sich möglichst zahlreich einzufinden.

Um reiche Einsendungen von Pflanzen, Gemüse und Obst wird gleichfalls gebeten.

Ferner sei auf die grosse Bedeutung des zeitgemässen Themas und die bekannte Persönlichkeit des Redners hingewiesen.

Wer es irgend ermöglichen kann, sei zur Stelle!

Der Präsident.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

V. V. St. Kalkstickstoff

Kalkstickstoff

ist der **billigste** der besten Stickstoffdünger im gesamten **Gartenbau.**

Auskunft und Bezugsquellennachweis kostenlos durch

Verkaufs-Vereinigung für Stickstoffdünger, G. m. b. H.
Agrikultur-Abteilung, Berlin SW 11, Dessauer Strasse 19.

Königl. Lehranstalt für Obst- u. Gartenbau
Proskau bei Oppeln.

Zweijähr. höherer u. einjähr. niederer Lehrgang.

Ueber 200 Morgen Gelände, Bestände und Neuanlagen, wissenschaftliche und technische Abteilungen sichern gründlichste Ausbildung. — Geld zu Beihilfen. — Aufnahme nur 1. März. — Auskunft durch die Direktion.

Ia Torfmull 100-kg-Ballen Mark 3.30 per Nachnahme bei **N. Kett, Eltville a. Rh.**

Forst- und Heckenpflanzen

Grosse Vorräte! Preisliste gratis!
M. Griem, Baumschulen, Halstenbek, Holstein.

Ausgedehnte Anzucht von

Palmen

in 50 verschiedenen Arten.
Zitronen-, Orangen-, Mandarinen-Bäume, Bambusen, Agaven, Kakteen
und alle hauptsächlichen Zierbäume und Sträucher der subtropischen Flora.
Preisliste kostenfrei.

Ludwig Winter
Bordighera
(Italien).

Bei Bestellungen und Anfragen wollen unsere Leser sich stets auf die „Gartenflora" beziehen

Herm. A. Hesse

grösste resp. reichhaltigste Baumschulen
Weener (Ems), Prov. Hannover
erst 1879 **gegründet**

Massenanzucht sämtlicher Freilandpflanzen in allen Grössen.
Das Geschäft ist wie bisher in vollem Umfange in Betrieb und werden die Baumschulen noch um 20 Morgen vergrössert, um vollauf beschäftigt zu sein.

Beschreibender, illustrierter Katalog 1914/15 (über 300 Seiten stark) ist erschienen und wird auf Anfrage kostenfrei gesandt.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

Holland

GEGRÜNDET 1830 GEGRÜNDET 1830

Gartenbau-Etablissement

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 200 Hektar (die grössten Hollands).

Baumschulartikel, Rosen usw.

Unsere Kataloge werden auf Anfrage franko zugesandt.

Der Besuch von Kunden und Interessenten ist immer willkommen.
Post- u. Bahnsendungen von Holland nach Deutschland werden wieder befördert.

Sie kaufen **Stauden** am besten bei **Adolf Marxsen** Fernsprecher 383 Amt Blankenese bei Hamburg. **Osdorf**

Grosskulturen Kataloge und Spezialofferten auf gefl. Anfrage sofort gratis.

— Besichtigung der Kulturen erwünscht. —

ORCHIDEEN

bei

Wilhelm Hennis

Orchideen-Importgeschäft

HILDESHEIM

H. LORBERG

BAUMSCHULEN

Biesenthal i. d. Mark

Berlin-Stettiner Bahn

Fernsprecher 51

Massenanzucht v. Ziergehölzen, von Nadelhölzern in reicher Auswahl, von starken verpflanzten Obstbäumen u. von besonders starken Strassenbäumen

---

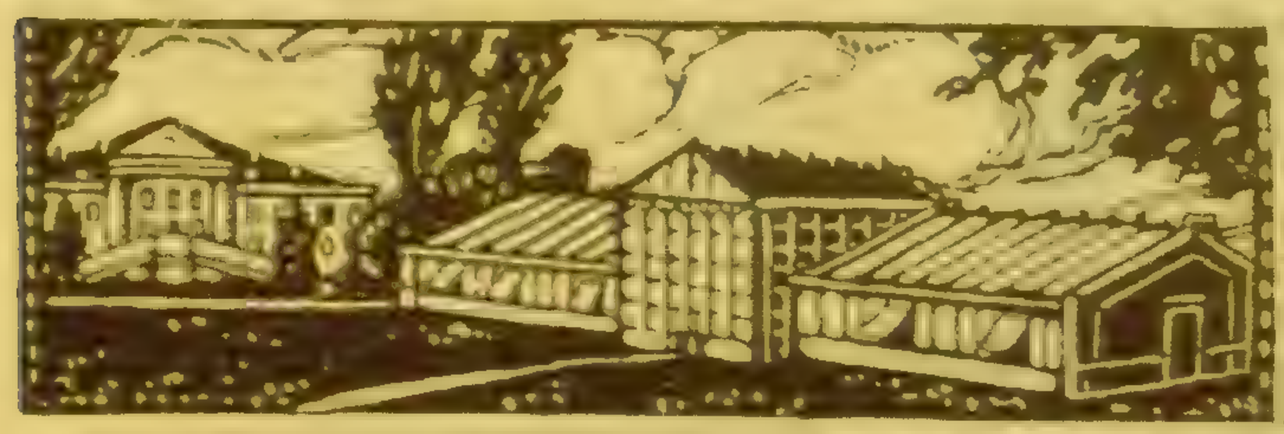
S. A. van Konynenburg & Co.

Holländische Blumenzwiebel-Kulturen

Noordwyk, Haarlem (Holland).

Reichillustrierte Kataloge gratis und franko auf Anfrage.

Spezialisten in Früh- und Gartentulpen, Darwin-Tulpen, Narzissen und grossblumigen Gladiolus in bekannten und vielen neuen Sorten.



CARL ADAM

CÜSTRIN-NEUSTADT

Landsbergerstr. 44-45. Fernruf No 114

Fabrik für Gewächshausbau u. Wintergarten, Warmwasserheizanlagen Fruhbeet und Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik Grosses Glaslager vielfach pramiirt

Für den Inseratenteil verantwortlich: Max Fahrnländer, Neukölln. Druck von Rudolf Mosse, Berlin SW 19

15. Februar 1915 Heft 3 u. 4

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 3 und 4, Inhalt:

Protokoll der 1037. Monatsversammlung der D. G. G. S. 33. — Vogelschutz S. 37. — Bericht über die gemeinsame Sitzung der Abteilungen für „Blumenzucht" und „Pflanzenschmuck" S. 40. — Palisota Pynaertiana Elisabethae S. 48. — Rechte und Pflichten gegenüber der Angestelltenversicherung S. 48. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 51. — Kleine Mitteilungen S. 52. — Unterrichtswesen S. 56. — Verschiedenes S. 57. — Eingegangene Preislisten S. 60. — Zeitschriften-Literatur, Personalien S. 63. — Tagesordnung für die 1038. Monatsversammlung der D. G.-G. S. 64.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. E., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Königl. Lehranstalt für Obst- u. Gartenbau Proskau bei Oppeln.

Zweijähr. höherer u. einjähr. niederer Lehrgang.

Ueber 200 Morgen Gelände, Bestände und Neuanlagen, wissenschaftliche und technische Abteilungen sichern gründlichste Ausbildung. — Geld zu Beihilfen. — Aufnahme nur 1. März. — Auskunft durch die Direktion.

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

Forst- und Heckenpflanzen

Grosse Vorräte! Preisliste gratis!

M. Griem, Baumschulen, Halstenbek, Holstein.

GUSTAV RÖDER G.M.B.H.

LANGENHAGEN II v. HANNOVER.

SPEZIALFABRIK FÜR GEWÄCHSHAUSBAU UND ZENTRALHEIZUNGEN.

Der Inseratenteil dieses Heftes enthält eine Bekanntmachung des Reichsbankdirektoriums betreffend den Umtausch der Zwischenscheine zu den fünfprozentigen Reichsschatzanweisungen von 1914 (**Kriegsanleihe**) in die endgültigen Schatzanweisungen mit Zinsscheinen, auf die wir Interessenten an dieser Stelle noch besonders hinweisen.

Ferner liegt dem heutigen Hefte der „Gartenflora" ein Prospekt der Firma **Wilh. Kliem, Samenhandlung und Baumschulen, Gotha i. Thür.**, bei, auf welchen wir unsere Leser ebenfalls besonders aufmerksam machen.

Protokoll
der 1037. Monatsversammlung der D. G. G.
am Donnerstag, den 28. Januar 1915, abends 6 Uhr,
in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstr. 42.

Vorsitzender: Exzellenz Dr. Hugo Thiel.

Die Januarsitzung, welche einen Tag nach dem Geburtstage des hohen Schirmherrn der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Seiner Majestät Kaiser Wilhelm II., stattfand, gestaltete sich zu einer eindrucksvollen Kundgebung, bei welcher die Mitglieder der Gesellschaft in diesen ernsten Kriegszeiten in ganz besonderer Weise des obersten Kriegsherrn und der kämpfenden Truppen gedachten. Der grosse Hörsaal war von den Mitgliedern der Gesellschaft, ihren Angehörigen und Gästen voll besetzt.

Herr Königlicher Gartenbaudirektor, Landschaftsgärtner W. Wendt, Berlin, Hasenheide 56, hatte es sich trotz des beschränkten und für dekorativen Aufbau wenig geeigneten Raumes nicht nehmen lassen, der Zeit entsprechend eine würdige Kaisergruppe zu stellen. Andere Mitglieder wetteiferten durch ausgestellte Blumen, Pflanzen und Obst, dieser gärtnerischen Veranstaltung das entsprechende Gepräge zu geben. Ihnen allen wurde vom Vorsitzenden der herzlichste Dank ausgesprochen.

Exzellenz Thiel eröffnete die Versammlung bald nach 6 Uhr und wies darauf hin, dass die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ alljährlich ihres hohen Schirmherrn in festlicher Weise gedacht habe. Unter den herrschenden Kriegszeiten müsse jeder festliche Charakter naturgemäss in den Hintergrund treten; aber das Bedürfnis, des Mannes mit Andacht und Inbrunst zu gedenken, auf dessen Schultern eine Verantwortung ruhe, wie sie noch von keinem Sterblichen gefordert sei, und dessen landesväterliches Herz unter einer Last von Sorgen schwer litte, herrsche überall da, wo die deutsche Zunge erklinge. Das Ausland habe versucht, dem Deutschen Kaiser die Schuld an diesem schrecklichsten aller Kriege zuzuschreiben; wer aber seine tiefe Religiosität kenne und alle Aeusserungen seines Charakters während seiner 25jährigen Regierungszeit mit erlebt habe, der weiss, dass Kaiser Wilhelm der allerletzte gewesen wäre, der diesen Weltenbrand gewollt habe.

Erst als es keine anderen Mittel und Wege mehr gegeben habe, um in Ehren weiter zu bestehen, habe er seine letzte Zuflucht zum Schwerte genommen. Aus dieser Erkenntnis heraus habe sich auch das gesamte deutsche Volk in noch nie dagewesener Einigkeit und Opferbereitschaft um ihn geschart. An den Grenzen stünde die Blüte der Nation, bereit, das Vaterland mit Gut und Blut zu schützen, und im Innern des Landes wetteiferten alle Zurückgebliebenen, die Männer, Frauen und Kinder, die wirtschaftliche Lage nach Möglichkeit den veränderten Verhältnissen anzupassen, um das so wichtige Durchhalten anzubahnen. Freilich, wenn man sinnend durch die Strassen der Städte und Dörfer schritte, so merke man eigentlich recht wenig

vom Kriege. Die Rührigkeit sei überall dieselbe geblieben, wenn sie sich auf einigen Gebieten nicht noch gesteigert hätte. Die Geschäfte hielten ihre Waren feil wie sonst, und auch der allgemeine Eifer, sich geistig fortzubilden, habe keine Einbusse erfahren. Die ungeheuren Opfer, die alltäglich an Gut und Blut gefordert werden müssten und mit Begeisterung dargebracht würden, seien in dem äusseren Bilde kaum bemerkbar. Wer aber tiefer zusehe, wer das gegenwärtige deutsche Familienleben beobachte, der würde erkennen, was hinter dieser notwendigen Arbeit an Sorgen und Kummer in fast jeder einzelnen Familie vorhanden wäre. Es sei aber des Deutschen Art, seine Ergriffenheit und seine tiefsten Sorgen nicht öffentlich auszubreiten, sondern sein Wehe in seinen vier Wänden zu verschliessen.

Recht betrachtet habe das deutsche Volk zurzeit nur Grund zum Danken. Durch die Tapferkeit der Truppen und ihre geschickte Führung sei auch heute noch Deutschland von Feinden frei und bis auf wenige Gebiete im äussersten Osten sei von den Feldern und Siedelungen der Menschen nichts verwüstet; so werde es hoffentlich auch bleiben! Jeder müsse sich aber immer wieder die Frage vorlegen, was er selbst tun könne, um den baldigen Abschluss eines ehrenvollen, glücklichen und dauerhaften Friedens zu ermöglichen. Die direkte Unterstützung aller im Felde stehenden Krieger fände in bewundernswerter Weise von allen Schichten des Volkes statt. Man müsse aber auch die geringen Lasten, die der heimgebliebene Bürger infolge des Krieges zu ertragen habe, mit der gleichen Begeisterung auf sich nehmen, wie es die Kämpfer in vorbildlicher Weise an beiden Fronten täten. Die staatlichen Verordnungen, die unabweislich notwendig geworden wären und sich auf die Ernährung, auf die Entbehrung einzelner Genüsse und Bequemlichkeiten des täglichen Lebens erstreckten, müssten unweigerlich befolgt werden. Wenn man der gehäuften Entbehrungen gedächte, welche alle Soldaten ohne Ausnahme in diesem Kriege, in Feuers- und Wassersnot, in Hitze und Kälte, beim Ausharren in den Schützengräben und beim Draufgehen auf den Feind, auf sich nehmen müssten, so könne der Zurückgebliebene ein Gefühl tiefster Beschämung ob seiner eigenen Unzulänglichkeit kaum unterdrücken. Dieses Gefühl aber müsse einen jeden zu allen nur denkbaren Opfern bereit machen. Wer es unter solchen Umständen noch fertig bringe, abseits zu stehen und an den staatlichen Verfügungen zu mäkeln, sei nicht wert, ein Deutscher zu heissen. Mit Stolz sehe die deutsche Nation ihren Kaiser unausgesetzt inmitten seiner Soldaten. Er teile mit ihnen alle Strapazen, er rate und tate mit seinen Generalen, er suche durch seine Persönlichkeit, durch Hingebung und Treue an seinen Herrscherberuf zu wirken. Das schönste Geburtstagsgeschenk, das ihm dargebracht werden könne, bestünde in dem Gelöbnis: Was auch komme, geschlossen und einig hinter dem Kaiser zu stehen und alles bis zum letzten Hauch für des Reiches Wohlfahrt einzusetzen! In diesem Sinne bäte er in den Ruf einzustimmen: Seine Majestät Kaiser Wilhelm II., der hohe Schirmherr der D. G. G., er lebe hoch! — Geschieht.

Hierauf wurde in die Tagesordnung eingetreten. 1. Herr Direktor Gurk erhielt das Wort zu den von der Firma Adolf Koschel-Charlottenburg ausgestellten Treibsträuchern:

Prunus triloba Lindl., Rosen der Sorte Doctor Andray, Flieder Charles X., Andenken an Ludwig Späth, Marie

Legraye, Président Casimir Perier und Marie Julius Finger; ferner Viburnum Opulus.

Herr Gurk wies darauf hin, dass der deutsche Gärtner von heute wohl in der Lage sei, die farbenprächtigsten Rosen und den schönsten Flieder zu treiben und zu einem nicht zu teuren Preise auf den Markt zu bringen. Da aber die Einfuhr französischer Blumen auf dem Umwege über Italien selbst bei den herrschenden Kriegszuständen nicht ganz unterbunden werden könne, vermöge der deutsche Gärtner bei dem Treibgeschäft keine Rente zu finden. (Siehe hierzu den Bericht über die Sitzung der Abteilung für Blumenzucht vom 18. Januar auf Seite 40.)

Herr Handelsgärtner Wruck, Wandlitz, richtet ebenfalls eine eindringliche Mahnung an alle Erschienenen, ihren Bedarf an Blumen nur durch deutsche Erzeugnisse zu decken. Es klinge wie ein Märchen, sei aber durch Erhebungen am 19. Januar nachgewiesen, dass an dem genannten Tage nicht weniger als 1000 Körbe ausländischer Blumen à 8 Mark in der Zentralmarkthalle II zum Verkauf gestellt seien. Wenn auch von diesen nur die Hälfte französische Blumen gewesen wäre, so wären doch dadurch 4000 Mark direkt unseren Feinden als Einnahme zugute gekommen. Solche Machenschaften müssten unter allen Umständen aufhören. Es sei die Pflicht jedes Einzelnen, der gärtnerischen Organisationen, der Fach- und politischen Presse dahin zu arbeiten, dass ein solcher Verrat am Vaterlande unmöglich wäre.

Herr Dr. Fritz Graf v. Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf, stimmt diesen Ausführungen nach jeder Richtung hin bei; er beklagt nur, dass es kein untrügliches Kennzeichen gebe, um bei der Einfuhr französische Blumen von italienischen zu unterscheiden. Wie die Dinge einmal liegen, könne man zurzeit die Einfuhr der letzteren noch nicht verbieten.

Exzellenz Thiel berichtet, dass von den verschiedensten Stellen aus alles Erdenkliche versucht sei, diesen höchst unwillkommenen und unpatriotischen Blumenhandel zu verhindern. Das einzige Mittel bestünde darin, dass deutsche Firmen ihren italienischen Kunden es zur Pflicht machen, keine französischen Blumen mit einzuschmuggeln; man würde ihnen sonst jede Kundschaft entziehen. Es frage sich aber, ob ein solcher Boykott durchzusetzen sei.

Herr Königlicher Hoflieferant Emil Dietze, Steglitz, gibt einen Rückblick auf die Rosentreiberei der Jahre 1875 bis 1888 und zeigt, welche ausserordentlichen Mengen und Sorten damals getrieben wurden und eine gute Verdienstmöglichkeit für viele Gärtnereien boten.

2. Die Gartenverwaltung von Frau Kommerzienrat Borchardt, Potsdam (Herr Obergärtner Steindorf) hatte eine grosse Sammlung von Winterobst in ausgezeichneter Beschaffenheit ausgestellt. Vertreten waren vornehmlich folgende Sorten:

Aepfel:

Cellini
London Pepping
Quittenapfel
Wachs-Renette
Kaiser Wilhelm
Königlicher Kurzstiel
Gestreifter Herbst-Calvill
Pariser Rambour-Renette
Schöner von Boskoop
Gelber Richard
Lucas Taubenapfel
Kasseler Renette
Gelber Bellefleur
Lord Suffield

Stettiner
Prinzenapfel
Landsberger Renette
Lanes Prinz Albert
Winter-Gold-Parmäne
Geflammter Kardinal
Taffetapfel
Goldrenette von Blenheim
Gravensteiner
Winter-Rambour
Karmeliter-Renette
Titowka
Bohnapfel
Roter Kardinal
Grüner Fürstenapfel
Jacob Lebel
Scharlach-Parmäne
Lord Grosvenor

Birnen: Winter-Dechantsbirne.

Herr Steindorf trat sehr lebhaft für die Neuanlage von Obstgärten durch Gemeinden und Private ein. Er hält den märkischen Sandboden für durchaus geeignet, um bei richtiger Behandlung gutes, ertragreiches und schmackhaftes Obst zu liefern. Das wesentliche Erfordernis sei, dass man sich eine genaue Kenntnis des betreffenden Bodens verschaffe, dass man ihn dann sachgemäss und mit den Düngern bereichere, den die verschiedenen Sorten fordern, und dass man mit einer sorgfältigen Pflege seiner Bäume nicht nachlasse; dann könne man selbst noch auf Böden Ernten einheimsen, auf denen früher nur Unkraut gewachsen sei; aber wo dieses gedeihe, liessen sich auch wertvollere Früchte erziehen.

3. Herr Arthur Wiechula, Friedenau, Rembrandtstrasse 1, macht Mitteilungen von einem „Blumenaufsatzring“, der jetzt patentamtlich geschützt sei und jedem Gärtner und Blumenliebhaber gute Dienste leisten könne. Oft trete der Fall ein, dass man einer Topfpflanze etwas mehr Erde geben möchte, und dass man dem Wurzelstock, der über den Topfrand hinaus gewachsen sei, ohne Umpflanzen mit Erde behäufeln möchte. In solchen Fällen sei das Aufsetzen des empfohlenen Topfringes ausserordentlich praktisch; denn in dessen Schutz könne man beliebig Erde auffüllen und würde doch noch einen genügenden Giessrand behalten. Bei Pflanzen, welche einer starken Behäufelung bedürften, wie zum Beispiel die Kartoffel, sei der Aufsatzring von besonderer Bedeutung. Bei ihnen wäre der Topfaufsatz ein wertvolles Hilfsmittel für die Vorkultur. Er empfiehlt den Gärtnern und Liebhabern, von dieser Erfindung ausgiebig Gebrauch zu machen.

4. Herr Obergärtner Schulz, Schloss Dammsmühle, empfahl Müllers Taubenapfel und den Schönen von Boskoop als zwei Sorten, welche bei richtiger Aufbewahrung sich bis zur Einbringung neuen Obstes schmackhaft hielten. Er gab seiner Anpreisung durch eine Ausstellung hervorragend gut aussehender und schmackhafter Früchte das nötige Gewicht. Er teilte ferner mit, dass beide Sorten trotz erheblicher Fröste im Mai sehr reich getragen hätten, und wünscht nähere Aufklärung darüber, welche Einwirkung nun eigentlich Kältegrade von 6—8 Grad auf den Ertrag der Ernte hätten. Nach seinen Erfahrungen richteten solche Fröste nur dann Schaden an, wenn sie bei hellem Wetter stattfänden und der Sonne ermöglichten, angefrorene oder erfrorene Blüten in kürzester Zeit wieder aufzutauen.

Exzellenz Thiel regt an, nach einem Vortragenden Umschau zu halten, der über die Frostgefahr im Obstbau und seine sehr verschiedenen Wirkungen aus eigener Erfahrung heraus berichten kann.

Herr Gärtnereibesitzer Beuster, Lichtenberg, erfreute durch eine farbenprächtige Zusammenstellung getriebener Hyazinthen und Tulpen von den Sorten L'Innocence (reinweiss); Gertrud (rosa-karmin); Kardinal Wisemann (zart-rosa); Moreno (fleischfarbig); Enchantress (blassblau); Marie (purpurblau).

Er kultiviert von diesen Pflanzen grosse Mengen, ist aber auch in Sorge, ob es möglich sein wird, in diesem Jahre seinen Vorrat abzusetzen.

Herr Oekonomierat Lierke-Steglitz führte einen Teller gut geglichener Kanada-Renetten vor, die weniger durch ihre Farbenpracht als durch ihre gute Haltbarkeit und angenehmen Geschmack sich auszeichneten. Gerade diese Sorte zeige sich für eine entsprechende Düngung erkenntlich.

Herr Oberinspektor Peters vom königlichen Botanischen Garten in Dahlem hatte eine Anzahl der bereits in der Abteilung für Blumenzucht von Herrn Königlichen Obergärtner Boehme, Sanssouci, vorgeführten Primula malacoides ausgestellt. (Siehe „Gartenflora", Seite 40.)

Ganz besonders gefiel eine reinweisse Varietät, die unter den Schwestern mit den gewöhnlichen Lilablumen sich wirkungsvoll abhob.

Auch einige prachtvoll blühende Stengel von Coleus thyrsoideus führte er vor, die sich mit ihren blauen Blüten in Form einer sich spreizenden Rispe oder Trugdolde sehr gut ausnahm. Zum Auspflanzen ins freie Land seien alle Coleus-Arten weniger geeignet. Wohl aber für Wohnräume als schön gefärbte Topfpflanzen gut zu verwenden. Sie dürfen nicht zu nass gehalten werden und bedürfen ziemlich vieler Sonne. Ein kräftiger, humusreicher Boden, dem es auch an Kalk nicht fehlt, sei ihnen nötig.

Hierauf hielt Herr Professor Dr. Karl Kaiser, Charlottenburg, einen mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag über „Der Kreislauf des Stickstoffs in der Natur" und zeigte, wie es der deutschen Wissenschaft aller Voraussicht nach gelingen werde, ausreichende Quellen für den Bedarf an Stickstoff für Nahrungsmittel und Munition zu beschaffen.

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Königlicher Hoflieferant Emil Dietze, H. Mehl und Gärtnereibesitzer P. Nickel, sprach Herrn Obergärtner Steindorf, Potsdam, eine grosse silberne Medaille, der Firma Adolf Koschel, Charlottenburg, eine kleine silberne Medaille und Herrn Gärtnereibesitzer Joh. Beuster, Lichtenberg, den Monatspreis von 15 Mark zu. *S. B.*

Vogelschutz.

(Hierzu Abb. 10 und 11.)

Die zunehmende Wertschätzung des Vogelschutzes hat vielerorten dazu geführt, Bade- und Trinkplätze für die befiederte Welt anzulegen. Meistenteils dürfte freilich die Erhaltung von Lachen und feuchten Plätzen im Walde genügen, um für die Tränkung der Vögel zu sorgen.

Im Winter pflegt ja der Schnee ihnen im allgemeinen das Wasser zu ersetzen. Bei allen Tränkanlagen ist die Hauptsache, dass sie keine steil abfallenden Ränder oder Ufer haben, damit die Vögel ohne Gefahr abzugleiten mit Ruhe und Behagen ihr bißchen Wasser schlürfen können.

Die Abbildung 10 stellt eine solche Bade- und Tränkeeinrichtung dar, welche aus einem flachen Korbgeflecht besteht, das in der Mitte etwas vertieft ist. Man lässt diese Erquickungsanstalt am besten verankert

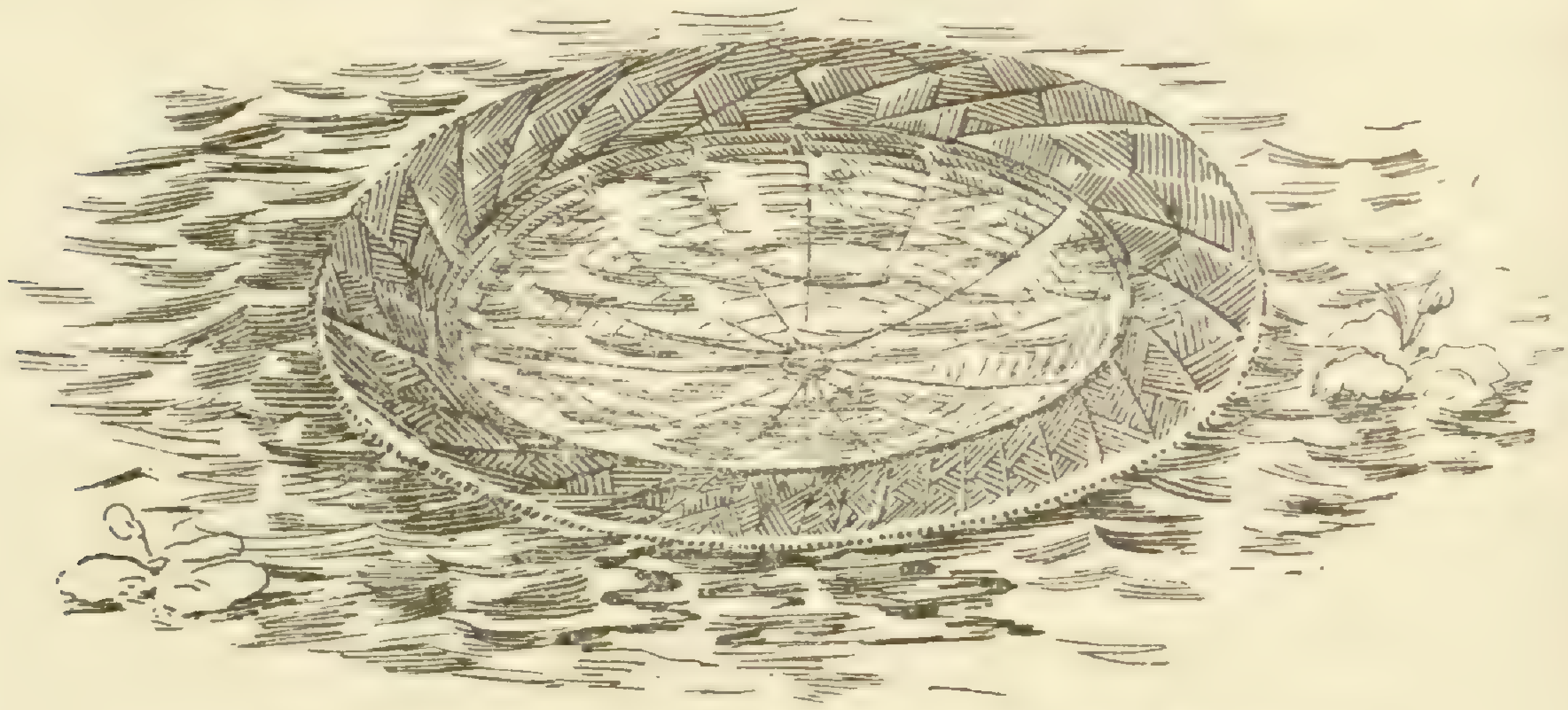


Abb. 10. Vogeltränke und Badeeinrichtung aus Korbgeflecht.

auf dem Wasser schwimmen und wird seine Freude daran haben, wie ausgiebig die Vogelwelt diesen Wasserteller benutzt.

Meisenfütterung.

Der Winter ist mit aller Macht eingekehrt, und es besteht die Gefahr, dass mancher Vogel dem Nahrungsmangel oder der Kälte zum Opfer fällt.

Abb. 11. Aufgespiesste reife Sonnenblumenscheiben als natürliche Futterplätze.

Besonders sind es die Körnerfresser, welche unter der Winterkälte zu leiden haben. Der Dreschflegel ist ja von der Tenne des Landwirtes so gut wie verschwunden; er war es doch, der manchem Körnlein eine gewaltsame Flugbahn vor die Scheune als Speise für die Vogelwelt verschaffte. Auch die moderne Getreidereinigung und eine sorgfältige Ausnutzung aller Abgänge schaffen Futterknappheit, ebenso wie die Verminderung der Pferde

und die überaus sorgfältige Strassenreinigung in vielen Städten. Da ist es eine Pflicht der Barmherzigkeit, die Vögel zu füttern, um zu verhindern, dass einzelne unserer Lieblinge Mangel leiden. Auch von dieser notwendigen Betätigung abgesehen, hat die Fütterung der Vögel einen hohen ästhetischen und erzieherischen Wert. Durch Anbringung von Fütterungsvorrichtungen in der Nähe seiner Wohnung wirkt der Mensch veredelnd auf sein und seiner Familie Gemüt. Darum sind es gerade die kleinen Fütterungsanlagen, **welche die Freude an der Vogelwelt auch im Winter aufrechterhalten, wenn ihr Gesang des Menschen Herz nicht mehr erfreut. Das muntere Treiben an der Fütterungsstelle erquickt das Auge und erfreut ebenfalls das Ohr.**

Abb. 12. Herstellung des v. Berlep'schen Futterbaumes.

Als Futterplätze kann man nun Hochplätze einrichten, im Geäste eines Baumes, an einem Spalier oder am Fensterbrett. Im Gegensatz hierzu kann man auf freiem Felde, in der Nähe von Gehölzen oder Waldungen Feldplätze anlegen, am besten fern von dem Treiben lauter, menschlicher Tätigkeit.

Man kann ferner auf der Landstrasse oder wenige Schritte von ihr entfernt in grösseren Obstbäumen oder Pappeln in der Nähe einer Ortschaft, auf den Böschungen der Eisenbahn oder wo sich sonst geeignete Plätze finden, gute Gelegenheit zum Füttern schaffen. Man kann sich aber auch im Garten höchst reizvolle und billig herzustellende Körnerstellen dadurch verschaffen, dass man wie in Abbildung 11 Scheiben der Sonnenblume allein oder in mehreren Etagen übereinander auf senkrechte Stäbe spiesst und so den Vögeln mitten im Winter eine natürliche Nahrung auf die natürlichste Weise darreicht. Sind aus den Kernhülsen alle Samen herausgepickt, so können diese Tischlein-deck-dich wieder mit Hanfkörnern bestreut werden. Sie werden von der Vogelwelt dann nicht minder gern angenommen.

Eine andere, ebenfalls sehr empfehlenswerte Fütterungsart ist die Herstellung des v. Berlepschen Futterbaumes. Hierzu mischt man getrocknetes und gemahlenes Weissbrot mit Fleisch, tut gebrochenen Hanf, Mohn oder weisse Hirse dazu, vermengt dieses alles noch mit etwas Hafer, getrockneten Holunderbeeren, Sonnenblumenkernen und Ameiseneiern und macht aus diesem Gemenge durch Zusatz von 1400 g zerlassenem Fett auf 1000 g Trockenfutter einen Teig. Rinder-, Hammel- und Pferdetalg sind hierzu

gleich gut verwendbar. Ist alles schön durcheinandergerührt und flüssig, wird es auf die Zweige von Nadelholzbäumen, am besten frisch abgeschlagener, da lebende Bäume diese Behandlung nicht immer vertragen, aufgegossen. Das Fett erkaltet dann sehr schnell und lässt sich, wenn es verschneit ist, sehr leicht durch Anklopfen an den Stamm schnell reinigen.

Auf einem Balkon eines Vorortes von 25 qm Fläche hatte ein grosser Vogelfreund vier derartige Futterbäume aufgestellt. Diese waren zu bestimmten Tageszeiten von mindestens 100 verschiedenen Vögeln besucht, so dass der Balkon den Eindruck einer übervölkerten Vogelstube machte. Kohl- und Blaumeisen, Hauben- und Schwanzmeisen, Buch- und Bergfinken, Goldammern, Haubenlerchen, Rotkehlchen, Amseln und Sperlinge bedeckten in buntem Gewimmel diese Bäume.

Die Abbildung 12 zeigt in anschaulicher Weise die Zubereitung eines solchen Futterbaumes. *O. Ludwig.*

Bericht
über die gemeinsame Sitzung der Abteilungen für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“
am Montag, den 18. Januar 1915, Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände wurden vorgeführt:

a) durch Herrn Direktor Gurk von der Firma Adolf Koschel-Charlottenburg: getriebene Rosen der Sorte „Richmond“. Das ihr eigentümliche Rot machte sich trotz des wenigen Sonnenscheines in den letzten Monaten in voller Schönheit geltend.

Richmond ist eine sehr willige Treibsorte, so dass man unter gewöhnlichen Verhältnissen und beim Massenanbau wohl auf seine Rechnung kommen kann. Wenn freilich die Preise wie zurzeit bis auf 6 und 7 Mark pro Dutzend zurückgehen, bleibt für den produzierenden Gärtner kaum noch ein Gewinn übrig. Es wurde beklagt, dass die Einfuhr französischer Blumen auf dem Umwege über Italien den guten deutschen Blumen immer noch grosse Konkurrenz mache.

Von den interessierten deutschen Gärtnern ist alles nur Denkbare versucht, um diese unerwünschten Blumensendungen zu unterbinden; bisher leider ohne Erfolg, da ein untrügliches Kennzeichen, ob die eingeführten Blumen wirklich in Italien gezogen, oder aber von italienischen Züchtern aus Frankreich bezogen und bloss weiter befördert sind, nicht angegeben werden kann.

b) Herr Königl. Obergärtner Böhme-Sanssouci erfreute durch eine gepflanzte Schale von Primula malacoides. Die Farbe war ein ziemlich helles Lila von ausserordentlicher Zartheit. Die Pflanze stammt aus China und kann in allen Farbenabstufungen, auch reinweiss, gezogen werden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Gärtner auch diese Primel bei richtiger Zuchtwahl und Kultur grösser und ansehnlicher machen könne; doch würde sie dann einen wesentlich anderen Charakter annehmen und ihren zarten Aufbau einbüssen.

Wie Primula obconica ist auch P. malacoides im kühlen Zimmer gut und frisch zu erhalten. In München und im Kewgarten ist sie im Freien an den

verschiedensten Stellen ausgepflanzt worden und gedieh und blühte dort bei geringem Licht sehr gut.

c) Von der städtischen Parkverwaltung der Stadt Berlin hatte Herr Köhler verschiedene prachtvoll blühende Antirrhinum ausgestellt. Sie waren die letzten Ergebnisse eines Mistbeetkastens. Die jungen Antirrhinum wurden zu je vier Stück in 20-cm-Gittertöpfe gepflanzt und die Blumen im Hochsommer öfter geschnitten. Die überaus starken Büsche trieben nun im Herbst noch unzählige Knospen und wurden, da dieselben dem Frost nicht preisgegeben werden sollten, im November mit den Gittertöpfen im tiefen Kasten eingestellt. Ohne Schaden zu nehmen, blühten beinahe alle sich zeigenden Knospen regelrecht auf und sind viel für Malschulen geliefert worden. Auch dieses Verfahren ist ein Hinweis darauf, dass man den hiesigen, immerhin einseitigen Blumenflor gerade in den Monaten November-Dezember ohne besonders grosse Mühe und Kosten abwechselungsreicher gestalten kann.

d) Herr E. Schwartz-Tempelhof führte folgende spätblühende Chrysanthemum-Sorten vor:

Baldocks Crimson,
Kathleen Mayn,

die allen Witterungseinflüssen zum Trotz sich vorzüglich bewährt haben.

2. Herr Königlicher Garteninspektor Amelung-Berlin führte über

„Entbehrliche Fremdwörter im Gärtnerberuf und ihre richtige Eindeutschung"

folgendes aus:

Infolge einer Anregung von schätzenswerter Seite habe ich mich gern bereit erklärt, hier eine Angelegenheit einzuleiten, die dazu beitragen soll, unser Deutschtum in gärtnerischer Hinsicht zu stärken.

Der schreckliche Krieg, den uns unsere vielen Feinde aufgedrängt haben, hat uns erst zum richtigen Bewusstsein gebracht, dass wir lange Jahre hindurch in unserem lieben Deutschland nicht nur fremdländische Sachen geduldet, sondern sogar gepflegt und bevorzugt haben.

Ich erinnere nur im allgemeinen an unsere Kleidermoden: Hatte eine Dame bei uns nicht Humpelröcke und Hüte nach Pariser Mode, so galt sie nicht für „chic"; trug man als Herr nicht englische Krawatten und einen kurz zugestutzten Bart, so war man nicht auf der Höhe der Zeit.

Doch ich will diesen Punkt nicht weiter ausmalen und die Geisselung dieser Moden berufeneren Personen überlassen.

Ganz besonders wurden auch in der Gärtnerei häufig ausländische Neuheiten an Pflanzen mehr beachtet und gekauft als deutsche Züchtungen, obwohl sie durch Wertzeugnisse als kulturwürdig gekennzeichnet wurden.

Ich erinnere nur an die Einführung von Rosenneuheiten aus Frankreich, Gemüseneuheiten aus England sowie Obstneuheiten aus allen möglichen Ländern.

Nahm man ein Samen- und Pflanzenverzeichnis deutscher Firmen zur Hand, so war es schwer, vor allen fremdländischen Namen das Geeignete herauszufinden. Wie oft haben wir auch auf unserem Versuchsfelde in Blankenburg gesehen, dass deutsche Züchtungen viel widerstandsfähiger und dankbarer waren, als ausländische.

Besonders waren es auch die Nichtgärtner, welche sich durch die grossspurigen Namen von ausländischen Sachen betören liessen, lieber diese, als deutsche Züchtungen zu kaufen.

Es tut nun nach den Erfahrungen, die wir in den verflossenen Kriegsmonaten mit den bösen Eigenschaften unserer Feinde, bestehend aus Hinterlist, Grausamkeit, Falschheit, Lügenhaftigkeit und Bosheit, gemacht haben, bitter not, dass wir uns unseres Deutschtums wieder mehr erinnern. Eine solche Erinnerung bezweckt die Zuschrift eines angesehenen Mannes an die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft, des Herrn Lizenziaten Mumm, Mitglied des Reichstags. Diese Zuschrift regt die Eindeutschung entbehrlicher Fremdwörter im Arbeitsgebiete unserer Gesellschaft an.

Nun ist die Frage: Was können wir in der Gärtnerei an ausländischen Worten und Namen entfernen, ohne eine heillose Verwirrung anzurichten? Ferner, wie ist eine solche Entfernung von Wörtern und Namen am zweckmässigsten zu bewerkstelligen?

Sollen wir mit einem Male ein Gross-Reinemachen veranstalten und alles Fremde an Pflanzen und Ausdrücken, was sich seit Jahrzehnten in der Gärtnerei bei uns angesammelt hat, mit Stumpf und Stiel ausrotten?

Nach sorgfältiger Erwägung glaube ich, die letztere Frage mit einem glatten Nein beantworten zu sollen, und zwar aus folgenden Gründen:

Ausser den vielen ausländischen Pflanzen und Pflanzenneuheiten, denen wir Gleichwertiges und Besseres an deutschen Züchtungen gegenüber zu stellen haben, haben wir eine Anzahl von Sachen ausländischen Ursprungs, die sich hier bewährt haben, die bei uns heimatsberechtigt geworden sind. So zum Beispiel im Gemüsebau die „Nanteser Karotte“, welche den deutschen Markt beherrscht, die französische Champignonbrut in Kartuschenform, welche hier zur eigentlichen Anzucht von schmarotzerfreier Champignonbrut dient.

In der Blumenzucht erinnere ich an die Begonie Gloire de Lorraine, der wir als Winterblume in dieser Art keine gleichwertige an die Seite zu stellen haben. Auch die Chabaud-Nelke können wir zum Herbstschnitt kaum entbehren.

An Sträuchern haben wir französische Züchtungen von Deutzien und Philadelphus, und von Stauden Astilben usw., die wir kaum missen können. Auch an Rosen haben wir viele, zum Beispiel die Testout-, van Houtte-, Niel- und Lyon-Rosen, die für uns unentbehrlich geworden sind. — Wenn wir aber diese Sachen und andere ausländischen Ursprungs notwendig gebrauchen, so müssen wir diesen Sachen auch den ausländischen Namen lassen.

Wir können die Namen solcher Sachen meinem Gefühl nach nicht verdeutschen, ohne uns lächerlich zu machen. Was können und müssen wir aber zunächst energisch bekämpfen? Darauf antworte ich kurz und bündig: Wir können und müssen die vielen technischen Ausdrücke, die sich seit Jahren in der Gärtnerei eingenistet haben, die wie ein Kuckucksei in unseren Betrieben liegen, entfernen. In dieser Hinsicht hat uns bereits ein Kollege im Provinzial-Gartenbauverein Hannover unter der Ueberschrift „Gärtnerlatein“ ein Beispiel gegeben. Die fremden technischen Ausdrücke können wir in unseren gärtnerischen Betrieben ganz gut missen, wir können sie ohne grosse Mühe eindeutschen.

Jedenfalls sind wir es unserem Deutschtum schuldig, dass wir es auf dem schnellsten Wege tun.

So zum Beispiel legen wir in Zukunft nicht mehr einen Park, ein Rondell, eine Rabatte und eine Plantage an, sondern einen Waldgarten, ein Rundbeet, ein Streifenbeet und eine Obst- und Spargelpflanzung.

Wir markieren und kultivieren nicht mehr, sondern machen eine Pflanzeinteilung und ziehen Pflanzen. Statt pikieren, präparieren, sortieren sagen wir in Zukunft versetzen, vorbereiten und ordnen. An Stelle von regulieren und nivellieren setzen wir ausgleichen und Höhen messen. Auch pinzieren und forcieren wir nicht mehr in der Gärtnerei, sondern stutzen ein und treiben Gewaltkulturen. Diese wenigen Beispiele mögen für heute genügen.

Nun noch die Frage: Wie fangen wir es an, um mit der Eindeutschung bald zum Ziele zu kommen? Darauf antworte ich folgendermassen:

1. Das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wird gebeten, die Abteilungsvorstände aufzufordern, ihrerseits bei den Mitgliedern dahin zu wirken, dass sie die in ihren Betrieben vorkommenden fremden Ausdrücke sammeln und verdeutschen mögen.

Haben wir dann die Verzeichnisse zusammen, so vereinigen wir uns mal, stimmen über die besten Eindeutschungen ab und stellen ein geordnetes Hauptverzeichnis auf.

Dieses Verzeichnis müsste dann allen gärtnerischen Kreisen und Schriftleitungen zum Gebrauch dringend empfohlen werden.

2. Ferner würde es sich empfehlen, dass sich das Präsidium mit der Unterrichtsverwaltung in Verbindung setzte, damit diese darauf einwirkt, dass an allen gärtnerischen Schulen nur in echt deutschen Ausdrücken unterrichtet wird. Mögen es höhere Lehranstalten, niedere Lehranstalten oder Fachschulen sein.

Wir älteren Gärtner werden uns ja etwas schwer an die Eindeutschung gewöhnen, aber unserem jungen Nachwuchs muss sie in Fleisch und Blut übergehen.

Daher schliesse ich mit der freundlichen Mahnung: Bekämpfen wir hier im Gärtnerberuf mit geistigen Waffen alle entbehrlichen Fremdwörter im Interesse des Deutschtums, wie unsere Kollegen in Ost und West mit Eisen und Stahl kämpfen und bluten für die Sicherheit und das Bestehen unseres deutschen Vaterlandes.

Die Versammlung war einstimmig der Ansicht, dass es die Pflicht jedes Deutschen und somit auch jedes deutschen Gärtners sei, der deutschen Sprache im Umgang und im Beruf die ihr gebührende Beachtung zu verschaffen.

Natürlich dürfe nicht das Kind mit dem Bade ausgeschüttet werden. Aber für alle jene Wörter und sachlich-fachlichen Bezeichnungen, für die man ein gutes deutsches Wort habe, möge der vaterländische Ausdruck den Vorzug haben.

Engländer und Franzosen hielten nach dieser Richtung viel mehr auf sich; ja, es komme ihnen sogar nicht darauf an, gute deutsche Züchtungen ganz nach Bedürfnis als eigene Züchtungen auszugeben und den Namen den Gepflogenheiten ihres Landes anzupassen. Ob man die allbekannte Begonie „Gloire de Lorraine“ oder in richtiger Uebersetzung „Ruhm von Lothringen“ nenne, sei an sich unwesentlich.

Herr Ernst richtet eine temperamentvolle Aufforderung an alle deutschen Gärtner, von dem bisher geübten bescheidenen Zurückstehen end-

lich abzukommen und dem Auslande gegenüber in vollem Bewusstsein der eigenen Kraft und des eigenen Könnens aufzutreten. Schon bei den letzten grösseren Ausstellungen in Gent, Brüssel, Amsterdam, England usw. sei ein absichtliches Schieben des deutschen Gärtners in den Hintergrund zu bemerken gewesen. Das möge von jetzt an anders werden; dass derartiges überhaupt habe geschehen können, sei des deutschen Gärtners eigene Schuld. Der Krieg würde ihn hoffentlich davon für ewige Zeiten heilen!

Herr Brodersen weist darauf hin, dass es den älteren Gärtnern nicht mehr leicht werden würde, in bezug auf die vielen eingebürgerten technischen Wörter umzulernen. Wichtig aber sei es, dass die heranwachsende Generation von Grund aus von allen fremdländischen Ausdrücken befreit würde.

Der Vorschlag, eine Kommission aus drei Mitgliedern mit dem Rechte der Zuwahl zu ernennen, um eine möglichst vollständige Liste aller in der Gärtnerei entbehrlichen Fremdwörter zu gewinnen und deren gute Eindeutschung anzubahnen, wird einstimmig angenommen. Die Herren Amelung, Dageförde und Wittmack werden in Kürze die Anfertigung einer solchen Liste vornehmen.

Diese so gewonnene Grundliste soll dann den anderen Abteilungen zur Durchsicht und Vervollständigung zugesandt werden, um schliesslich mit Hilfe des „Allgemeinen Deutschen Sprachvereins“ eine endgültige Richtschnur bilden zu können.

Dieser Verein sucht Liebe und Verständnis für unsere Muttersprache zu wecken, den Sinn für ihre Reinheit, Richtigkeit und Schönheit zu beleben, insbesondere auch ihre Reinigung von unnötigen fremden Bestandteilen zu fördern und dadurch das deutsche Volksbewusstsein zu kräftigen. Er will seine Mitglieder keineswegs in die Tiefen einer sprachwissenschaftlichen Forschung hinabführen; er wendet sich an das ganze deutsche Volk, um in der deutschen Sprache die Grundfeste deutschen Lebens und zugleich das einzige Band zu erkennen, dass alle Deutschen auf dem weiten Erdenrund zusammenhält.

Sein Leitspruch ist:

Was du ererbt von deinen Vätern hast,
Erwirb es, um es zu besitzen!

Der Allgemeine Deutsche Sprachverein hat schon vortreffliche Verdeutschungsbücher mit Hilfe der betreffenden Berufsorganisationen herausgegeben, so zum Beispiel: Die deutschen Pflanzennamen; Der Handel; Die Amtssprache (bereits 40 000 Exemplare vertrieben); Die deutsche Speisekarte; Das häusliche und gesellschaftliche Leben; Die Schule; Das Berg- und Hüttenwesen; Die deutsche Luftfahrt usw. Hierin sind alle vom Deutschen Luftfahrerverbande einstimmig angenommenen Fachausdrücke für Luftschiffahrt und Flugwesen enthalten.

3. Herr Handelsgärtner E. Dageförde-Berlin behandelte die Frage:

„Was kann der Gärtner für die ausreichende Volksernährung bei Fortdauer des Krieges tun?“ *)

Er gab hierüber folgende Betrachtungen:

Es ist uns in diesem Punkt der Tagesordnung ein Besprechungsstoff gegeben, der ohne Zweifel nicht nur zeitgemäss, sondern auch von grosser

*) Siehe Tagesordnung für die 1038. Monatsversammlung auf Seite 64.

Bedeutung ist. Es sollen sich in dieser ernsten Zeit alle Kräfte im Dienste des Vaterlandes zur höchsten Anspannung bereitfinden lassen, besonders diejenigen, die bestimmt sind, die Volkswehr zu stärken, indem sie für die Volksernährung sorgen; das ist die Landwirtschaft und der höchstentwickelte Teil derselben, der Gartenbau.

Die Landwirtschaft ist durch die weitausschauende Agrarpolitik der Regierung in einer Weise gefördert, dass sie jetzt einen der stärksten Faktoren der deutschen Macht darstellt. Es stände schlecht um uns, wäre es anders. Die Landwirtschaft hat nun schon seit Jahren in ihren Kulturen den Höchststand der Bodenausnutzung erreicht. Ich glaube, sie kann nur dann noch höhere Erträge herauswirtschaften, wenn sie mehr Land unter den Pflug nimmt, also die Brachwirtschaft aufgibt und Oedland und Moorstrecken urbar macht. Es ist aber sehr fraglich, ob ein merklicher Nutzen schon in diesem Jahre, und darauf kommt es doch an, in die Erscheinung treten wird. Es wird zu befürchten sein, dass etwaige Erfolge, mit Hilfe von Gefangenenkolonnen erzielt, durch Arbeiter- und Dungmangel an anderer Stelle ausgeglichen werden. Und dann wird man dem rohen Neulande nicht gleich alles mögliche zumuten dürfen; wenn Dung vorhanden, kann man ja allerlei Gemüse anbauen, im allgemeinen wird aber vor Experimenten gewarnt werden müssen. Ich möchte raten, dass man überall da, wo man des Bodens nicht ganz sicher ist, nur Buchweizen sät. Der Buchweizen ist anspruchslos und als Volksnahrungsmittel wie als Viehfutter gleich wertvoll.

Auf eine Mehrproduktion der Landwirtschaft wird also nicht in bedeutendem Masse zu rechnen sein, wenn die Forderung hervortritt, für die Beschaffung ausreichender Volksnahrung im eigenen Lande zu sorgen. Es muss die — leider von der Regierung stark vernachlässigte — Gärtnerei mit mobil gemacht werden. Was können wir nun tun, um der Zeitforderung: Deutscher Landmann, deutscher Gärtner, gib dem deutschen Volke ausreichende Nahrung! gerecht zu werden?

Ich möchte bei Erörterung dieser Frage nun gerade das vermeiden, was dem Sinne derselben nach eigentlich am nächsten liegt, nämlich nicht auf die Tätigkeit des eigentlichen Gemüsegärtners, der doch am meisten für die pflanzliche Volksnahrung sorgt, eingehen. Und zwar tue ich dies aus dem einfachen Grunde nicht, weil ich der Ueberzeugung bin, dass diese selbst am besten wissen werden, was sie zu tun haben. Gezwungen durch die scharfe Konkurrenz des Auslandes sind sie von jeher an die vollste Ausnutzung jeden Mistbeetfensters und jeden Fleckchen Landes gewöhnt; sie werden gerade in diesem Jahre ohne besondere Aufmunterung grosse Anstrengungen machen — soweit genügende Arbeitskräfte vorhanden sind! Es hiesse Kohlrabi nach Buchholz tragen, wollte man auf diesem Gebiete Ratschläge erteilen.

Da ist ein anderer Zweig der Gärtnerei, auf den ich an dieser Stelle Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte. Die sogenannten Kunst- und Handelsgärtnereien, die Topfpflanzen- und Schnittblumenanzuchtstätten leiden jetzt zur Kriegszeit am meisten. Einer ungewissen geschäftlichen Zukunft entgegensehend, ohne Aussicht auf genügende Arbeitskräfte für die kommende Arbeitsperiode, halten sie ihre Betriebe nur mühsam aufrecht. Welchen Rat soll man diesen Leuten erteilen? Ich für meine Person möchte diesen Kollegen auf keinen Fall die gleiche Fortsetzung der bisherigen Betriebs-

weise empfehlen. Ich glaube, es wird ein gewaltiger Minderverbrauch an blühenden Blumen, im Topf sowohl wie abgeschnitten, einsetzen. Es braucht hieran nicht allein der Krieg schuld zu sein; es gibt noch einen anderen Grund zur Befürchtung, und das ist eine wieder einmal auftauchende Aenderung in der Geschmacksrichtung gartenkünstlerischer Ausschmückung. Man ist der Meinung, dass die Massenverwendung von Farbflecken nicht mehr Augenfreude, sondern eine „P r o s t i t u t i o n d e r B l u m e“ sei. („Gartenwelt“ XVIII, Nr. 42, Seite 524, Willy Lange.) Dieses Symptom und die Not des Vaterlandes legen es nahe, allen Gärtnern dringend zu raten, sofort die bisherigen Massenkulturen einzuschränken und Pflanzen zu ziehen, die für die Volksernährung notwendig gebraucht werden. So wie Fabrikbetriebe sonst ganz friedlichen Charakters sich jetzt in waffenstarrende Kriegsbetriebe wandeln, müssen aus unseren Gärtnereien K r i e g s g ä r t n e r e i e n werden. Ziehen wir an Topfpflanzen nur soviel, als unumgänglich nötig ist, und nur ganz wenig Schnittblumen. Es braucht deshalb kein Gewächshaus und kein Frühbeetkasten leer zu stehen und kein Fleckchen Erde unbepflanzt bleiben. Gerade wir Handelsgärtner sind, weil wir alle erforderlichen technischen Einrichtungen besitzen, dazu berufen, die grössten Anstrengungen zu machen, um allen massgebenden Kreisen zu beweisen, dass, wie der deutsche Landmann das Volk mit Kartoffeln und Brotkorn, er es mit N ä h r gemüsen versorgen kann.

Wenn ich in der Folge nun einige Ratschläge erteilen möchte, will ich nicht in den Fehler verfallen, der bei solchen Gelegenheiten vielfach gemacht wird, und hunderterlei anführen; man weiss dann schliesslich vor lauter Anregungen nicht, w a s man wählen soll.

Meines Erachtens gibt es für den Handelsgärtner nur einige wenige Sachen, die man zur M a s s e n a n z u c h t empfehlen kann; denn um solche, die auch gut verkäuflich sind und also die grossen handelsgärtnerischen Unkosten decken, kann es sich nur handeln.

Vergegenwärtigen wir uns doch einmal die Marktlage im Frühjahr: Spinat, Kohlrabi, Salat, Karotten, Radies usw. werden die Gemüsegärtner in genügenden Mengen bringen. Ich will deshalb aber durchaus nicht abraten, hiervon einige Frühkasten anzulegen. Diese Sachen, früh am Markt, lohnen fast immer; aber ich glaube, dass meine Kollegen von selber sich auf diese Kulturen einrichten werden. Ich habe noch etwas anderes im Auge. Wie wird es mit F r ü h b o h n e n und E r b s e n werden? Volksnährmittel in des Wortes bester Bedeutung! Sie kamen bisher aus Italien und auch aus Ungarn zu uns. Ich glaube nun nicht, dass letzteres Land in diesem Jahre etwas ausführen kann; es wird selber grosse Bedürfnisse haben, und ebenso wird auch dort Arbeitermangel herrschen. Aehnlich werden sich wohl die Verhältnisse in Italien und vielleicht auch in Holland und Dänemark gestalten. Es werden von allen Seiten grosse Anforderungen an diese Länder gestellt werden, so dass das kriegführende Land, das sich auf eine eigene ausreichende Produktion stützen kann, in einem gewaltigen Vorteile sein wird. Es gilt also vorzusorgen.

Nehmen wir die halbvergessene Kultur der Frühbohnen und Erbsen doch in diesem Jahre wieder auf! Ein jeder Handelsgärtner wird so viel Platz in seinen Gewächshäusern finden, um einige tausend Töpfe mit Treibbohnen aufzustellen, die er dann nach den Maifrösten ins Freie bringt. Die Kultur wird sich sicher lohnen. Auch Frühkartoffeln werden sehr gesucht

sein, da doch die Maltakartoffel, so weit sie tatsächlich von dieser Insel kam, gänzlich fehlen wird.

Ein anderes Treibobjekt kann die T o m a t e sein. Die Tomate ist schon seit langem kein Delikatessgemüse mehr, sondern ein Nährgemüse, das sich immer weitgehenderer Beliebtheit zu erfreuen hat, geworden. Die Verwendungsmöglichkeit der Tomate ist eine ausserordentliche. Es wäre Sache der Presse, noch immer mehr auf dieselbe aufmerksam zu machen. Leider kommt diese Frucht so billig aus dem Süden auf unsere Märkte, dass der Anbau für den Handelsgärtner bis jetzt fast nie lohnend war. Ich habe schon angedeutet, dass die Verhältnisse sich aber in diesem Jahre anders gestalten können, und wenn die Welternte klein ist, also Teuerung eintritt, kann vielleicht auch die dankbare Tomate mit dazu berufen sein, Lücken in der Vorratskammer zu füllen. Es sollte in diesem Jahre keine sonnige Stelle an Zäunen und Wänden freibleiben, überall müssen Tomaten stehen. Wer viel Platz in Häusern und Kasten hat, mag die Treibmethode anwenden. Bei verhältnismässig wenig Arbeit wird der Ertrag, glaube ich, befriedigend sein. Aehnlich liegt es mit der G u r k e n k u l t u r. Wird auch ihre Masseneinfuhr fortbleiben, wird ihre Kultur durchaus lohnen?

Unser Thema fragt: Was kann der Gärtner s c h o n j e t z t t u n? Antwort: Er hat für gutes Saatgut in genügender Menge zu sorgen, er hat Häuser, Kasten und Land vorzubereiten, damit nicht alles, besonders das Düngen und Umgraben, bis zum Frühjahr verbleibt, denn dann werden die Arbeitskräfte sehr knapp werden. Bald kann ja auch schon mit den Aussaaten begonnen werden. Die Frühkartoffeln können bald angetrieben werden. Den Kollegen, deren Betriebe in der Nähe grösserer Gartenansiedelungen liegen, möchte ich bei dieser Gelegenheit ans Herz legen, recht viele Gemüsepflanzen, besonders Kohlrabi, aber auch die drei gewöhnlichen Kopfkohlarten sowie etwas Petersilie und Porree, zu säen.

Es hat eine gewaltige Bewegung eingesetzt, um allen Gartenbesitzern, ob gross oder klein, ans Herz zu legen, in diesem Jahre keine unnützen Sachen zu ziehen und jedes Fleckchen Land auszunutzen. Es werden in ungleich höherem Masse wie sonst die Nährgemüsepflanzen verlangt werden, zumal die verschiedenen Stadtverwaltungen, und dies Bestreben, glaube ich, besteht überall im Deutschen Reiche, mit dem Gedanken umgehen, alles nur sich einigermassen eignende Land den kleinen Leuten zur Beackerung zur Verfügung zu stellen. Sorgen wir dafür, dass Pflanzen in genügenden Mengen erhältlich sind.

Ich möchte hiermit in der Aufzählung von Vorschlägen Schluss machen. Die Hauptsache für uns Gärtner sind nicht diese, sondern die Gewissheit der Absatzmöglichkeit. Wenn auch wohl erwartet werden kann, dass die Welternte klein sein wird, so liegt eine a b s o l u t e G e w i s s h e i t doch nicht vor, und dann ist auch unserem guten Wollen noch ein Ziel gesetzt durch den Mangel an Arbeitskräften. Dieser wird ungleich fühlbarer sein als in früheren Jahren, die Produktion wird also bedeutend verteuert.

Liegt nun eine Notwendigkeit vor, dass der Gärtner in erheblichem Masse mit für die Volksernährung sorgen m u s s, hat die Regierung ein Interesse an unserer Mitwirkung, so muss auch die Regierung das Ihrige tun. Nahrungsmittel sind in diesem Jahre Kampfmittel; die Viehhaltung wird infolge Futtermangels eingeschränkt werden, die Folge wird bei weiterer Abschliessung der Einfuhr eine Fleischteuerung sein. Dann kann uns

die Kartoffel allein nicht retten, wohl aber ein genügender Vorrat an Nährgemüsen, besonders Hülsenfrüchten. Letztere sind der beste Ersatz für Fleisch. Um Ihnen den hohen Nährwert derselben vor Augen zu führen, sei darauf hingewiesen, dass man ein Dutzend Teller Kartoffel essen müsste, um dieselbe Nährstoffmenge aufzunehmen, den ein Teller mit Erbsen oder Bohnen gibt. Darum möchte ich deren Massenkultur hiermit noch einmal empfehlen, nicht allein zum Pflücken, sondern auch zum Ausreifen.

Um nun dem Staate die genügende Anzucht und den Gärtnern den genügenden Verdienst zu verbürgen, könnte vielleicht die Regierung veranlasst werden, Anzuchtprämien zu gewähren oder für billiges Saatgut zu sorgen oder Arbeitskräfte, ich denke da an Kriegsgefangene, zu stellen. Dann würde der Gärtner die schon so oft ausgesprochene Behauptung wahrmachen: Gebt uns genügende Absatzmöglichkeit durch Fernhaltung der Auslandskonkurrenz, und wir werden Deutschland allein mit Gemüse in ausreichendem Masse versorgen! Hoffen wir, dass uns der Krieg dies eine Gute bringt zum Wohle der vaterländischen Volkswirtschaft und seiner Wehrhaftigkeit. △

Palisota Pynaertiana Elisabethae

(Hierzu Abb. 13).

Unter obigem Namen erhielt der Frankfurter Palmengarten vor einiger Zeit von der Firma Haage u. Schmidt eine buntblätterige Commelinacee, die sich als schnellwachsende und recht ansehnlich blühende Warmhauspflanze erwies. Unsere Pflanze erreichte in wenigen Monaten 1 m Durchmesser, sie ist aber anscheinend noch nicht an ihrer äussersten Wachstumsgrenze angelangt. Die Blätter sind dunkelgrün, von einem gelbgrünen, seitlich ausstrahlenden Längsband durchzogen. Aus der Mitte der Blattrosetten entwickeln sich im Hochsommer kräftige, 35 cm hohe Blütenstengel, die das Blattwerk nicht gerade überragen, aber auch nicht darin versteckt bleiben, als wie es bei der bekannten Palisota Barteri der Fall ist. Die Lebensdauer der einzelnen Blüte ist recht kurz, aber der Stengel sorgt für stete Erneuerung, so dass volle zwei Monate hindurch eine Fülle der kleinen, weissen, sternförmigen Blüten hervorgebracht wird. Der Samenansatz war im Verhältnis zu diesem Blütenreichtum äusserst spärlich, die hellen Beerenfrüchte, welche sich mit der Reife orange färben, sitzen in den braun eintrocknenden Blütenresten versteckt und haben infolgedessen an der Pflanze keinen Zierwert. Die Vermehrung kann leicht durch Teilung erfolgen. *E. Miethe.*

Rechte und Pflichten gegenüber der Angestelltenversicherung.

Der Krieg hat den Kreis der gärtnerischen Beamten sehr stark in Mitleidenschaft gezogen. Ein ausserordentlich hoher Prozentsatz von ihnen sind gediente Soldaten und stehen in der Front, während die Arbeit zu Hause nicht nachgelassen hat, sondern eher noch vermehrte Kräfte in Anspruch nehmen müsste. Die zahlreichen Einberufungen sowohl wie die Ersatzbeschaffungen und die vielen Todesfälle lassen besondere Pflichten und Rechte

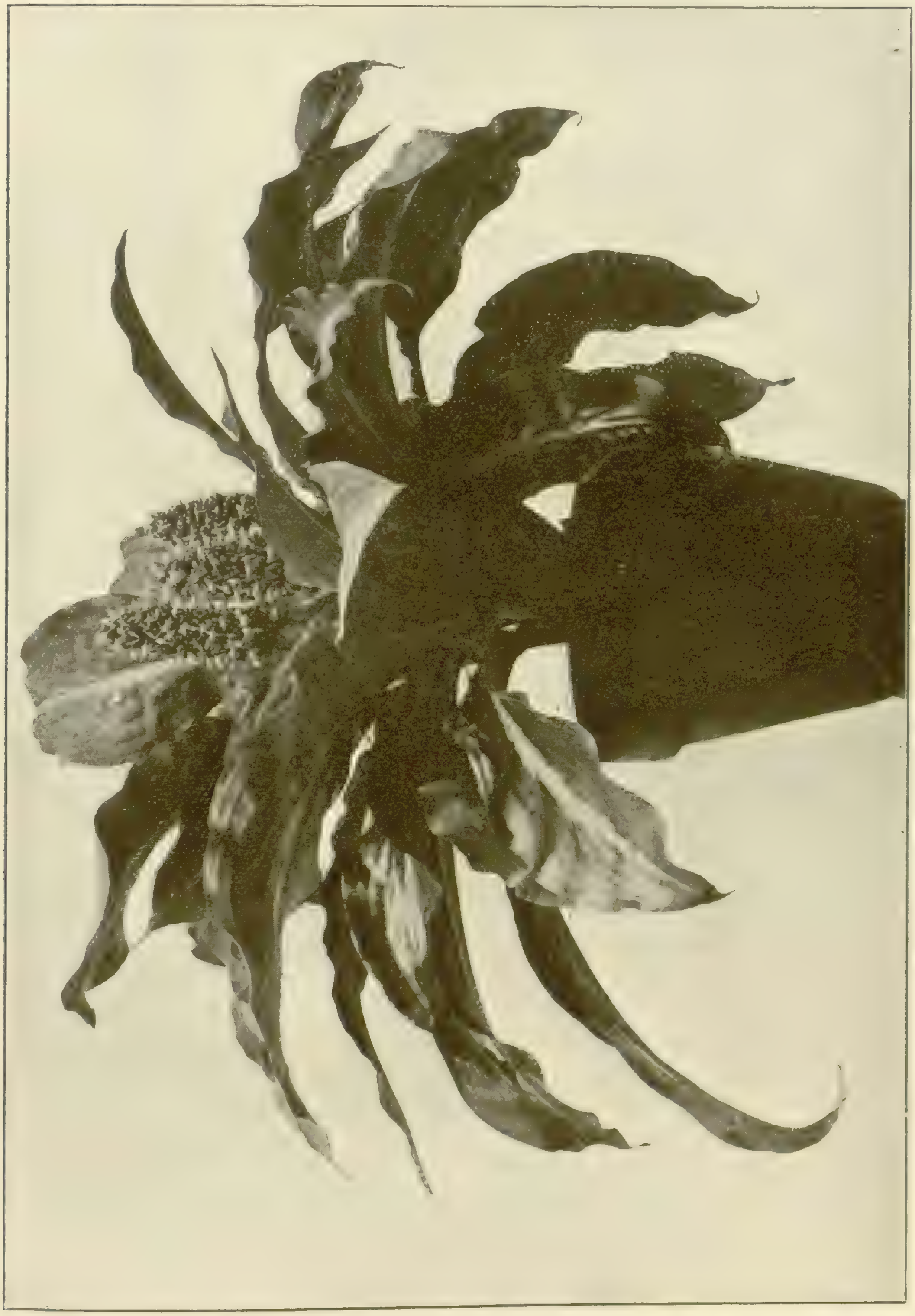


Abb. 13. Palisota Pynaertiana Elisabethae.

gegenüber der Reichsversicherungsanstalt entstehen, die hier einmal kurz erörtert werden sollen.

Von vornherein sei bemerkt, dass die Beitragszahlung durch den Krieg grundsätzlich keinerlei Unterbrechung erfahren darf. Die Angestelltenversicherung ist nicht für heute und morgen eingerichtet, sie soll ganze Generationen vor Not bewahren und darf in ihrem Sorgen und Sparen für die Zukunft in ihren Grundsätzen auch nicht durch ein so gewaltiges Ereignis.

wie es dieser Krieg darstellt, gestört werden. Für die Einberufenen gilt daher folgendes: Wird das Gehalt den Angestellten oder ihren Angehörigen fortbezahlt, so sind natürlich auch die Beiträge weiter zu zahlen. Bei teilweiser Gewährung des bisherigen Gehaltes sind die Beiträge der entsprechend niedrigeren Gehaltsklasse zu zahlen. Gewährt der Arbeitgeber an Stelle des Gehalts fortlaufende Unterstützungen an den Einberufenen oder dessen Angehörige, so verlangt die Reichsversicherungsanstalt auch hiervon Beiträge, genau so wie vom Gehalt. Für den Fall allerdings, dass dem Angestellten gekündigt worden ist, sind für den Angestellten von der Beendigung des Dienstverhältnisses ab keine Beiträge mehr zu entrichten, ohne Rücksicht darauf, ob Gehalt oder Unterstützung weitergehen. Da nun die in den ersten 120 Beitragsmonaten eingezahlten Beiträge die spätere Rente am meisten beeinflussen (ein Viertel von ihrer Summe wird als jährliche Rente ausgezahlt, wozu von der Summe der später gezahlten Beiträge nur noch ein Achtel kommt), so möge jeder Versicherte, für den jetzt kleine Pflichtbeiträge gezahlt werden, an die freiwillige Höherversicherung denken; er kann nämlich in der bisherigen Gehaltsklasse, falls darin sechs Monate Pflichtbeiträge gezahlt sind, bleiben, indem er aus eigenen Mitteln den Fehlbetrag drauflegt. Hört die Zahlung von Pflichtbeiträgen überhaupt auf, dann ist unter allen Umständen die freiwillige Weiterversicherung zu empfehlen, damit die fruchtlose Wartezeit zurückgelegt wird. Denn die Anrechnung der Kriegsmonate erfolgt für die Einberufenen nur zur Aufrechterhaltung der Anwartschaft, während die Wartezeit ohne Beiträge nicht weiter abläuft, wie dies bei der Invalidenversicherung der Fall ist.

Auch für die Ersatz- und Aushilfsverwalter sind in den meisten Fällen Beiträge zu zahlen, selbst wenn die Uebernahme des Amtes nur als vorübergehend gedacht ist und der Betreffende weder vor noch nach dem Krieg mit der Angestelltenversicherung etwas zu tun hat. Die Aushilfsverwalter gehören nicht zu denjenigen Gruppen von Angestellten, für die der Bundesrat im Falle einer vorübergehenden Beschäftigung die Versicherungsfreiheit beschlossen hat. Sie sind vielmehr nach § 1 Ziffer 2 des Angestelltenversicherungsgesetzes stets versicherungspflichtig, sobald die Tätigkeit im Hauptberuf ausgeübt wird. Es kommt jetzt häufiger vor, dass frühere Privatangestellte, die selbständig eine Gärtnerei übernommen haben oder überhaupt sich einem anderen Beruf zugewandt hatten, nun sich wieder zur Verfügung stellen; sie sind versicherungspflichtig, wenn sie sich daraus einen Beruf, eine Gelderwerbsquelle machen. Ein Gärtner, der es übernommen hat, auch auf einer Nachbargärtnerei nach dem Rechten zu sehen, und dafür eine entsprechende Vergütung erhält, ist dann von den beiden Arbeitgebern nach § 177 des V. G. f. A. mit je acht vom Hundert der gewährten Vergütungen zu versichern. Ein sonst nicht versicherungspflichtiger Gärtner, der vielleicht nur auf ein paar Wochen einen Dienst übernimmt, dürfte versicherungsfrei bleiben, da eine solche Tätigkeit dann nicht eigentlich zum Hauptberuf geworden ist. Doch sind die Grenzen hier noch recht umstritten. Unstreitig versicherungsfrei bleibt aber ein selbständiger Gärtner, der von seiner Gärtnerei aus und nebenher vielleicht auch gegen eine kleine Vergütung die Aufsicht über einen Nachbarbetrieb übernimmt. Versicherungsfrei ist auch jede Tätigkeit, für die als Entgelt nur freier Unterhalt gewährt wird.

Die Ansprüche, die im Anschluss an den Krieg an die Reichsver-

sicherungsanstalt gestellt werden können, sind an sich untergeordneter Natur. Renten an Hinterbliebene können noch nicht bewilligt werden, ebenso noch kein Ruhegeld an berufsunfähig Gewordene, da noch kaum ein Versicherter die Wartezeit, selbst nicht die kurze fünfjährige Wartezeit für die Hinterbliebenenrente, erfüllt hat; die wenigen, die die Wartezeit um wenigstens vier Jahre durch Einzahlung eines entsprechenden Kapitals abgekürzt hatten, kommen kaum in Frage. Da aber diese Regelung, besonders in den ersten Jahren des Bestehens der Angestelltenversicherung, zu unverschuldeten Verlusten der Versicherten führen würde, soll bei Eintritt des Versicherungsfalls (Tod oder Berufsunfähigkeit) wenigstens ein Teil der eingezahlten Beiträge zurückgezahlt werden. Aber auch diesem Anspruch sind sehr enge Grenzen gezogen. Die Rückerstattung kann nur nach dem Tode beansprucht werden, und zwar nur von der vielleicht hinterlassenen Witwe oder seinen hinterlassenen Kindern unter 18 Jahren. Eltern und Geschwister usw. sind nicht dazu berechtigt, auch wenn sie in dem Verstorbenen ihre letzte Stütze verloren haben. Zurückgezahlt wird die Hälfte der Pflichtbeiträge und drei Viertel der freiwilligen Beiträge. War der Versicherte wegen einer privaten Lebensversicherung von der eigenen Beitragsleistung befreit, so kann überhaupt nichts erstattet werden. Das zwecks Abkürzung der Wartezeit eingezahlte Kapital wird zur Hälfte oder zu drei Vierteln erstattet, je nachdem die Abkürzung von einem Pflichtversicherten oder einem freiwillig Versicherten durchgeführt war. Der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach dem Tode des Versicherten an den Rentenausschuss der Angestelltenversicherung in Berlin-Wilmersdorf zu richten. Ihm ist beizufügen die Versicherungskarte und beim Tod im Felde eine amtliche Bescheinigung des für die Truppe zuständigen Nachweisbureaus (Berlin, Dresden, Stuttgart, München), ferner die standesamtlichen Urkunden über die Familienbeziehungen zum Verstorbenen.

Zum Schluss sei noch darauf hingewiesen, dass die Heilfürsorge der Angestelltenversicherung, die durch den Kriegsausbruch unterbrochen werden musste, jetzt im vollen Umfang wieder aufgenommen ist. Sie möge noch manchem kranken Krieger zu seiner alten vollen Gesundheit wieder verhelfen.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Protokoll der Sitzung des Obst-Ausschusses vom 12. November 1914.

In der Oktoberversammlung war die Frage gestellt worden, ob der Kalkanstrich der Obstbäume im Winter als ein Schutzmittel gegen Frost angesehen werden könne.

Herr Mehl bejaht diese Frage. Die Wärmeaufnahmefähigkeit eines schwarz gestrichenen Gegenstandes sei bedeutend grösser als die eines weiss angestrichenen. Der weisse Kalkanstrich verhindere nun eine zu starke Erwärmung der Baumrinde durch die Sonnenstrahlen und könne somit auch als ein Mittel angesehen werden, Schädigungen bei Obstbäumen durch Frost und nachheriges zu schnelles Auftauen zu verhindern. Empfehlenswert sei es, zwischen den Kalk etwas Torfmull zu rühren; dadurch wird das grelle Weiss etwas gemildert.

Herr Obergärtner Steindorf-Potsdam mengt etwas Lehm und Dextrin unter die weisse Flüssigkeit und verrührt alles sehr sorgfältig; dann lässt sich diese Mischung mittels einer Spritze über den ganzen Baum ohne Schwierigkeiten verteilen.

An ausgestellten Gegenständen zeigte Herr Steindorf folgende Sorten Obst vor:

Aepfel: Geflammter Kardinal; Gravensteiner;

Jacob Lebell, eine wohl nicht sehr stark verbreitete Sorte. Der Geschmack aber ist gut. Die Früchte überschreiten eine gewisse Mittelgrösse nicht, bleiben aber doch ansehnlich. Der Baum ist ein guter Träger;

Cellini.

Birnen: Pastorenbirne und Blumenbachs Butterbirne.

Die letztere ist eine etwas spätere Herbstbirne von gutem Geschmack. Die Pastorenbirne zeichne sich in diesem Jahre ebenfalls durch einen angenehmen Geschmack aus, ist schmelzend im Fleisch und als Tafelbirne verwendbar.

Herr Kokulinsky-Lichtenrade brachte einen mittelgrossen, schön aussehenden Apfel mit, der dem Nathusiusapfel sehr ähnlich war. Man glaubte in ihm Millers Spitzenapfel zu erkennen.

Herr Oberhofgärtner H. Jancke-Bellevue führte vor:

Orléans-Renette
Minister von Hammerstein
Danziger Kantapfel
Mottels Parmäne.

Es sind das alles bekannte und im Geschmack geschätzte Sorten.

Sodann wurde über die Hebung des vaterländischen Obstbaues und über die Obstversorgung durch Berücksichtigung der sogenannten Lokalsorten bei der Anpflanzung neuer Anlagen verhandelt.

Man war allgemein der Meinung, dass die Lokalsorten dort, wo sie gut gedeihen, und wo für sie ein guter Absatz gesichert ist, ja beibehalten werden sollten; auch der weitere Anbau derselben Sorten wurde empfohlen. Man solle aber ja vermeiden, eine solche Sorte anderswo einbürgern zu wollen oder gar in Massen anzupflanzen. Nur wenn man durch längere Versuche sich im voraus darüber vergewissert habe, dass die Lokalsorte auch in der neuen Heimat gleich gut gedeihen würde, wäre eine solche Anpflanzung an neuen Stellen gutzuheissen.

Zurzeit seien für jede Bodenart und für jede Lage ausreichende Mengen erprobter und von erfahrenen Pomologen empfohlener Sorten vorhanden. Diese Sorten anzupflanzen, schalte jede weiteren Misserfolge aus.

Ueber die Haltbarkeit des Obstes kann im allgemeinen nicht geklagt werden, nur sind manche Birnensorten etwas schneller vergänglich als in früheren Jahren. *F. Weber.*

Kleine Mitteilungen.

Neues über die Nahrungsaufnahme der Blattläuse.

Unsere Kenntnisse über den schwer erforschbaren Vorgang der Nahrungsaufnahme der Blattläuse waren bis vor kurzem ziemlich lückenhaft. Erfreulicherweise sind sie neuerdings durch eingehende wissenschaftliche Untersuchungen, die in Wien-Klosterneuburg von Fr. Zweigelt über „Das Saugphänomen der Blattläuse“ ausgeführt und im „Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten“ 2. Abteilung, 42. Bd., S. 265—334, mit interessanten Abbildungen veröffentlicht sind, einigermassen vervollständigt worden. Durch ein besonderes Verfahren gelang es, die saugenden Läuse so plötzlich abzutöten und zu fixieren, dass sie keine Zeit hatten, die Saugborsten aus der Pflanze herauszuziehen, und also in einer für die mikroskopische Untersuchung erwünschten Lage erhalten blieben. Es wurden besonders untersucht Läuse auf Evonymus europ., Ribes aureum und rubrum, Rosen, Artemisia absinthium, Sambucus nigra, Capsella bursa pastoris, Prunus Padus, Dipsacus Fullonum, Apfelbaum, Pferdebohne, Achillea Millefolium. Als auffallendste Erscheinung blattlausbefallener Pflanzengewebe erkennt man unter dem Mikroskop von der Peripherie nach innen, meist nach den Gefässbündeln hin verlaufende, sich verzweigende Kanäle und Linien, die Aehnlichkeit mit den Pilzfäden parasitischer Pilze haben. Auf die anatomischen Eigentümlichkeiten

des Baues der Mundwerkzeuge, die den Saugapparat der Blattlaus bilden, wie auf die verschiedenen Untersuchungen kann hier im einzelnen natürlich nicht eingegangen werden. Es seien nur einige Hauptergebnisse mitgeteilt. Beim Vordringen des Borstenbündels des Saugapparates der Laus in die Pflanze fliesst demselben der Speichel, der aus der Spitze der Borsten hervorquillt, stets voraus. Das Speichelsekret bildet um die Borsten herum eine allmählich erstarrende Scheide. Bei dem Saugprozess können die Zellen angestochen und ohne äussere Verletzung ihres Plasmainhalts ausgesaugt werden, oder die Aussaugung der Zellen erfolgt, während sie durchbohrt werden. Oder endlich die Aussaugung geschieht bei einem zwischen den Zellen hindurch erfolgenden Stichverlauf mittels einer dem Speichel innewohnenden starken osmotischen Saugkraft. Dadurch werden alle den Stichkanal umgebenden Zellen betroffen. Die Aussaugung erfolgt in der Richtung von der Oberhaut nach den Gefässbündeln. Als Nahrungsquellen dienen: die Oberhaut, alle Zellen des Rindenteils der Stengel, das Blattfleisch des Blattes und der Bastteil und Holzteil der Gefässbündel. Das Speichelsekret der Läuse vermag in der Pflanze mittels eines Enzyms Stärke in löslichen Zucker umzuwandeln, vermag aber auf die Kutikula, die Aussenschicht der Oberhaut, und durch sie hindurch nicht zu wirken. In den angegriffenen Zellen sammeln sich das Plasma und der Zellkern an der bedrohten Seite an und desorganisieren sich hier. Bei Rosen treten in der Stichzone Stärkeauflösung und mächtige Verdickungen der Zellwände auf. Alle Reaktionen der Pflanze auf die Angriffe der Läuse sind als Schutzvorrichtungen ziemlich bedeutungslos. Der Gerbstoffgehalt der Zellen und die Oeldrüsen bilden meist keinen Schutz. Die Blattläuse vermögen die verschiedenen chemischen Eigenschaften im Innern der Pflanze zu unterscheiden. Die Wirkungen der Blattlausstiche in jungen, noch teilungsfähigen Geweben sind sehr nachhaltige. Zwischen Blattläusen und Milben scheinen gewisse Wechselbeziehungen zu bestehen, indem sich beide auf derselben Pflanze ergänzen und unterstützen. *Laubert.*

Ficus pandurata oder lyriata.

Eine sehr beachtenswerte Neuheit für den Pflanzenfreund und für den Fachmann.

(Hierzu Abb. 14.)

Wer von den Blumenfreunden kennt nicht unsere so beliebten Gummibäume mit ihren unverwüstlichen prächtigen Eigenschaften als Zimmerpflanze? Heute möchte ich die Leser auf eine Verwandte des „Ficus elastica Roxb.“, den Liebling unserer Grosseltern, aufmerksam machen, die ohne Zweifel dank ihrer bewährten guten Eigenschaften sich bald überall einführen wird. Sie ist in Kamerun beheimatet und erreicht dort eine Höhe von 10 Metern. Wegen ihres hervorragenden Schmuckwertes und ihrer leichten Kultur hat sie z. B. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika schnell Verbreitung gefunden; und ich bin sicher, dass ihre grossen Vorzüge sie auch bei uns sofort beliebt machen werden. Gewöhnlich bildet sie einen kurzen, gedrungenen Stamm, der sich vom Grunde aus mit Blättern bekleidet, die sämtlich der Pflanze erhalten bleiben. Pandurata - geigenförmig gibt die sehr schöne Form der Blätter treffend wieder. Sie sind lederartig, überaus hart, saftig, dunkelgrün in Farbe und glänzend. Ficus pandurata ist eine hochvornehme Erscheinung und Liebhabern ornamentaler Blattpflanzen wärmstens zu empfehlen. Von den grossblätterigen Ficus ist diese sicher eine der schönsten. Besonders als Blattpflanze auf dem Blumentisch, als Einzelpflanze auf dem Balkon oder im Garten an schattiger Stelle eignet sich Ficus pandurata ganz hervorragend, da sie noch härter und widerstandsfähiger als „Ficus elastica“ und vor allen Dingen für das lästige Ungeziefer nicht so empfänglich ist, was sie für Pflanzenfreunde doppelt wertvoll macht. Die Abbildung zeigt ganz deutlich den charakteristischen Wuchs dieser Neueinführung und bestätigt das Gesagte in jeder Beziehung. Man kann ihr deshalb mit gutem Gewissen nur weiteste Verbreitung wünschen. *Paul Schmidt.*

Aeltere empfehlenswerte Schlingpflanzen für Gärten und Balkon.

1. Pilogyne suavis Schrad. ist eine vom Kap stammende, schnellwachsende, kleinblättrige und scharf-

Abb. 14. Ficus pandurata.

haarige Kletterpflanze. Die Blätter sind abwechselnd herzförmig und eckig gezähnt. Die Blüten sind sehr winzig und unansehnlich, sind jedoch sehr wohlriechend — stark nach Bisam duftend — und werden von den Honigbienen viel aufgesucht. Der fleischige, bei älteren Pflanzen mit Ranken versehene Wurzelstock wird bei 4 bis 6° R hell und luftig im Gewächshause oder auf dem Fensterbrett eines Zimmers überwintert und mässig gegossen. Nach dem Austreiben im Frühjahr werden die jungen mit 3 bis 4 Blättern versehenen Ranken gesteckt, und zwar auf ein Vermehrungsbeet oder in flache Schalen, die mit möglichst sandiger Erde und darüber mit einer 2½ Zentimeter hohen Schicht von weissem Flusssand gefüllt sind. Nach genügender Bewurzelung pflanzt man sie in Stecklingstöpfe. Als Erdmischung nehme man sandige Mistbeeterde. Sobald es die Witterung erlaubt, stellt man sie auf einen lauwarmen Mistbeetkasten und sorgt an warmen Tagen für reichliches Giessen und Lüften. Nach Mitte Mai werden sie in eine nahrhafte Erde ins Freie gepflanzt.

Die Pflanze dient besonders zur Dekoration von Säulen und Gittern und zu Girlanden an Wegen zwischen hochstämmigen Rosen, Fuchsien usw.

2. Maurandia antirrhiniflora Willd. Die dünnen windenden Stengel werden 2 bis 3 Meter lang, die dreieckigen, spiessförmigen Blätter stehen abwechselnd und sind kleiner als bei anderen Arten, die Blütenstengel sind fadenförmig und länger als die der Blätter. Die Blüten sind 2 Zentimeter lang, purpurrosa, bisweilen violett mit gelblichweissem, den Schlund schliessendem Gaumen.

3. M. Barclayana Lindl. Der kletternde Stengel wird bis 4 Meter lang. Die glänzendgrünen Blätter stehen abwechselnd, sind breit herzförmig oder dreieckig, bisweilen auch spiessförmig. Die Blütenstiele sind achselständig mit einer Blüte versehen. Die dunkelviolette Blüte wird 4 Zentimeter lang. Die Pflanze ist die grossblumigste aller bis jetzt bekannten Arten. Von ihren Abarten sind die beliebtesten: var. coccinea mit scharlachroten Blumen, der Schlund und die Röhre sind inwendig blasser; var. lilacina mit lilafarbenen Blumen; var. Laceyana mit hellrosa Blüten; var. purpurea

grandiflora mit purpurnen Blüten; var. alba mit reinweissen Blüten, letztere hat ein helleres Grün, einen niedrigen Wuchs und ist auch empfindlich.

4. M. semperflorens Orst. Der Stengel wird bis 3 Meter lang und darüber. Die Blätter sind dreieckig, spitz, die violettroten Blüten werden 3½ bis 4 Zentimeter lang und haben ausgerundete Lappen.

Alle Maurandien sind reichblühende und schnellwachsende Kletterpflanzen und in Mexiko beheimatet. Sie gedeihen fast in jedem mehr leichten als zu schweren Boden und verlangen eine möglichst sonnige Lage. Im Februar werden sie in Töpfe oder Schalen in sandiger Erde ausgesät und im Warmhause möglichst nahe ans Licht gestellt. Sobald sich die Pflänzchen entwickelt haben, werden sie, je 5 bis 6 Pflanzen zusammen, in kleine Stecklingstöpfe verstopft und wieder ans Licht gestellt. Besser ist, sie gleich auf einen lauwarmen Mistbeetkasten zu bringen. Je nach dem Wachstum werden sie anfangs Mai nochmals in grössere Töpfe verpflanzt. Sobald sie anfangen zu ranken, müssen sie an Stäben befestigt werden. Ausgangs Mai pflanzt man sie ins Freie, oder man lässt sie in Töpfen. Doch müssen diese bis über den Topfrand eingesenkt werden, desto besser gedeihen die Pflanzen. Ihre Verwendungsweise ist dieselbe wie die der Pilogyne. Die Maurandien können auch im temperierten Hause überwintert und im Frühling durch Stecklinge vermehrt werden. Ich bin aber in früheren Jahren zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Anzucht aus Samen viel leichter und lohnender ist. Da die Pflanzer den Winter über einen guten Platz beanspruchen, mangelt es meist an Raum; den Samen erhält man in jeder besseren Samenhandlung.

L. Ahlisch.

Von dem ersten Anbau der Cartuffeln in Deutschland.

Mitgeteilt von C. Krüger, Lübeck.

In einer alten Zeitung, dem „Hannoverischen Magazin“ von 1768, fand ich nachstehende historische Erinnerung:

In dem 103ten Stück des „Hannoverischen Magazins“ von1767 wird gefraget, seit wie lange die Cartuffeln in Deutschland etc. einheimisch geworden seyn. Ich will eröffnen, was ich vor mehr als 40 Jahren zuverlässig erfahren, wenn und wie sie ins Mecklenburgische gekommen sind, und sich darin ausgebreitet haben. Ein an der Ostsee begüterter Cavalier einer ältesten Familien gedachten Landes ist 1708 als Officier unter den, zur Vertreibung des damals in Schottland mit französischer Hülfe gelandeten Prätendenten von dem Dänischen Monarchen geschickten Hülfsvölkern für die Königin Anna, welche bekanntlich den dänischen Prinzen Georg zum Gemahl hatte, mit hinübergeschiffet. Man hat in diesem Lande überall die Cartuffeln, Pataten, Patatoes (letzteren Namen haben sie daselbst gehabt) angetroffen, und vernommen, dass es eine aus Amerika herübergekommene Frucht sey. Bey dem Dänischen Geschwader hat man selbige als ganz unbekannt, eben so als die Ungarischen Nahrungsmittel für die Deutschen, für verdächtig gehalten, und deren Genuss verboten. Wie aber die Befehlshaber gemerket, dass dem Soldaten, da er bey Aufsuchung des Feindes nicht selten sich vom Hunger mehr, als von seinem Officier commandirt gesehen, und er nichts anders, als diese Frucht vorgefunden, solche wohl bekommen, die Gebieter auch selber angebissen, haben sie das Gewächs mit ganz andern Augen betrachtet. Besonders hat gedachter Cavalier, der nach seiner Rückkehr abgedanket, und sich auf seinen Gütern zur Ruhe begeben, eine Parthey Cartuffeln mitgenommen, sie, wie er es während der Schottländischen Feldzüge gelernt, pflanzen lassen, und von den geerndteten seinen Verwandten und Nachbarn mitgetheilet. Diese haben es eben so gemacht, und so ist diese damals neue Frucht immer weiter gekommen, bis sie endlich in gedachtem Lande häufig und gemein geworden. Wie denn nicht leicht ein Land zu finden seyn wird, wo sie mehr angebauet und genutzet werden. Eine zuverlässige Anekdote bestätiget obige Erzählung von der Ankunft der Patatoes. Einer der Cavaliers, welcher zuerst mit der Anpflanzung gutes Glück gehabt, macht zur Herzogl. Küche zu Schwerin ein Geschenk davon, und sie finden so grossen Beyfall

auf der Fürstl. Tafel, als jemals die Trüffeln mögen gehabt haben. Ob nun eben aus Mecklenburg allein diese Frucht sich in die benachbarten Provinzen, ja bis in Sachsen, Thüringen, Böhmen ausgebreitet habe, das will ich so sehr nicht behaupten. Es kommt mir solches aber wahrscheinlich vor, da man in den Leipziger Sammlungen und andern periodischen Wirthschaftsschriften lieset, welch eine Neuigkeit die Frucht vor wenig Jahren in gedachten und andern Ländern gewesen, da sie in Mecklenburg schon lange die gemeinste Kost, ja, Viehfutter abgegeben hat. Es ist freylich sonderbar, dass vor 116 Jahren dieses vortreffliche Gewächs schon in dem Braunschweigischen Garten gewesen, und sich doch nicht, wie in dem jetzigen Seculo, ausgebreitet hat. Es dürfte aber noch die Frage seyn, ob es eben die jetzigen Cartuffeln oder eine andere Erdfrucht gewesen? Das möchte nun wohl aus dem angezogenen Buche, das ich nicht habe, auszumachen seyn. Inzwischen ist es nichts befremdendes, zu sehen und zu hören, wie oft in der Welt geringe Dinge erhoben, gemein gemacht, und so auch wichtige als nichtswürdig geachtet, untergetreten und vergessen werden. Weiss man doch jetzo noch Gegenden, wo die Cartuffeln noch nicht eingeführet, und noch ebenso in Verachtung sind, als ehemals, nach Olearii Persianischer Reisebeschreibung, der Kaffee der Hollsteinischen Gesandschaft es gewesen ist.

Unterrichtswesen.

Lehrgänge über Obst- und Gemüsebau.

An der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau O.-S. findet

vom 1. bis 6. März ein Lehrgang über Obstbau, und

vom 8. bis 10. März ein solcher über Gemüsebau

statt. An jedem von ihnen können Männer und Frauen, ohne Rücksicht auf Vorbildung und Beruf, teilnehmen. Gebühren werden nicht erhoben. In theoretischen und praktischen Unterweisungen soll den Forderungen der Zeit entsprechend vor allem gezeigt werden, wie Garten und Feld im kommenden Sommer besonders gründlich ausgenutzt werden können. Auf Wunsch kann den Teilnehmern an dem Lehrgang auch Gelegenheit gegeben werden, sich nach Beendigung der Unterweisung noch einige Tage in den grossen Anstaltsanlagen umzuschauen und zu beschäftigen. — Die Hauptlehrgänge der Anstalt (Schüler- und Elevenkursus) beginnen am 1. März. Anfragen und Anmeldungen sind an die Anstaltsleitung zu richten.

Nutzt jedes brauchbare Fleckchen Land zur Hervorbringung von Nahrungsmitteln aus!

Programm

für den XIII. Obstbauvortragskursus der Landwirtschaftskammer am 19. und 20. Februar 1915 im Sitzungssaale des Landeshauses, Berlin W, Matthäikirchstrasse 20—21.

1. Tag. Vormittags.

Um 10 Uhr: Eröffnung.

Von 10¼ bis 11 Uhr: Welche Aufgaben erwachsen dem Obst- und Gartenbau durch den Krieg? Referent: Kgl. Gartenbaudirektor Grobben-Berlin.

Von 11 bis 11¾ Uhr: In welcher Weise muss in diesem Kriegsjahr der Gemüsebau betrieben werden, um den Bedarf zu decken? Referent: Kgl. Oekonomierat Böttner-Frankfurt a. O.

Von 12¼ bis 1 Uhr: Ausführung und Erfolg einer zweckmässigen Obst- und Gemüsedüngung. Referent: Kgl. Oekonomierat E. Lierke-Südende.

Nachmittags.

3½ Uhr: Besichtigung der Kgl. Gärtnerlehranstalt Dahlem und ihrer Kulturflächen.

2. Tag. Vormittags.

Von 10¼ bis 11 Uhr: Sachgemässe Obstbaumpflege, Ernte und Verwertung des Obstes. Referent: Gartenbaulehrer Thomas-Königsberg (Nm.).

Von 11 bis 11¾ Uhr: Unter welchen Gesichtspunkten muss bei uns die Tafeltraubenkultur unter Gas betrieben werden? Referent: Obergärtner Jost, Viktorshöhe bei Dallmin.

Von 12¼ bis 1 Uhr: Durch welche Massnahmen kann der Kleingartenbau Anteil an der Nahrungsmittelversorgung nehmen? Referent: Städt. Garteninspektor Boese-Forst i. L.

Nachmittags.

Von 3 Uhr: Besprechung der Vorträge.

Die Teilnahme am Kursus ist gegen ein Honorar von 5 Mark jedermann gestattet.

Gartenbau-Ausstellung Altona 1914.

Die für den 21., 22. und 23. Januar 1915 in Aussicht genommene Ziehung der Ausstellungslotterie hat nicht stattgefunden, sie ist vielmehr mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde auf unbestimmte Zeit verschoben worden. Der Ziehungstermin wird später noch bekanntgegeben werden.

Verschiedenes.

Gärtnerlatein[1]).

Die grosse Erhebung, die zu erleben, wenn auch nicht zu erkämpfen wir begnadet sind, tut unwürdiger Fremdtümelei allerorten Abbruch. Unsere allzu selbstlose Anerkennung des englischen Weltreiches als eines Hortes der Gesittung und des üppigen Frankreich als einer hohen Schule feiner Lebensart hatte zu einer, wie jetzt jedem erkennbar wird, völlig unberechtigten Schätzung fremden Wesens geführt, die in ihren Aeusserungen vaterländischem Empfinden längst nicht mehr entsprach. Wohl traten Einsichtige dagegen auf, wohl bildeten sich Vereinigungen gegen das Fremde in Wort und Erscheinung, wohl liessen es die Behörden am guten Beispiele nicht fehlen, und auch Erfolge blieben nicht aus; aber was die Begeisterung der Befreiungskriege, der beglückende Siegespreis der einigenden Reichsgründung nicht vermochte, hatte auch der Aufstieg zu wirtschaftlicher Geltung und das erstarkte Selbstgefühl nicht vollbracht. Wir blieben dabei, in den älteren Grossmächten unsere Vorbilder zu sehen, nicht immer zu unserem Schaden. Aber die löbliche Nacheiferung artete oft in unwürdige Nachahmung aus, die in Wort und Tracht ihre unwillkommenen Spuren offenbarte. Das ist um so betrübender, als auf wissenschaftlichem, künstlerischem und wirtschaftlichem Gebiete unser Vaterland längst die anderen Völker zu überflügeln begonnen hat. Weil sie uns den Platz neiden, den wir an der Sonne zu beanspruchen haben, darum überziehen sie uns mit einem Vernichtungskrieg und zeigen damit, dass sie eine Fortdauer unserer friedlichen Erfolge nicht mehr glauben ertragen zu können. Wie jenseits des Wasgenwaldes und des Aermelkanals es wirklich bestellt ist um Gesittung und Lebensart — die im Felde stehen, haben es uns erkennen gelehrt.

Und so soll am deutschen Wesen endlich doch die Welt genesen.

Wir wollen nun Einkehr halten bei uns, nicht uns begnügen mit Bewunderung und Liebesgaben, die wir den kämpfenden Brüdern freudig zollen, sondern selbst tätig sein, dem Deutschbewusstsein, dem sie draussen scheue Bewunderung erkämpfen, einen inneren Sieg zu erringen, der in Tracht und Sprache ein bleibendes Denkmal unserer grossen Zeit werde. Jeder hat daran zu schanzen an seinem Teile.

Wir Fachgärtner und Berufsfreunde wollen gewissenhaft Umschau halten im Gartenwesen; denn mancherlei gibt es da zu bessern.

Der Gärtner von heutzutage zieht nicht, sondern kultiviert; sich selbst nennt er gern Kultivateur, nicht Züchter, der Anbau hat sich bei ihm zur Kultur gehoben, Hortikultur und Flora heissen seine Fachvereine. Die Gartenstücke sind ihm Quartiere, als Rabatten gelten die Reihenbeete. Der Ausdruck

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten von K. Krone im Provinzial-Gartenbau-Verein Hannover.

Schnurbaum ist viel zu deutlich, es muss Cordon heissen, weil man sich darunter ein halbes Dutzend verschiedener Begriffe vorstellen kann; ein Spitzbaum wird als Pyramide ausgegeben, das klingt furchtbar gebildet, wenn es auch verkehrt ist. Infolge dieser Erkenntnis fängt man an, die Pyramidenpappel als Säulenpappel zu bezeichnen, und in der Gehölzbenennung — oho Nomenklatur — wird in ähnlichen Fällen columnaris dem sonst üblichen pyramidalis vorgezogen. Weshalb verschliesst man sich gerade im Obstgarten diesem Zuge der Zeit? Genau so verhält es sich mit dem Stufenbaum, den man als Palmette ausgibt. Sieht auch eine Palmette ganz anders aus, so durfte man sich dies schöne Fremdwort doch nicht entgehen lassen. Noch fürnehmer klingt Verrier-Palmette, man hört doch gleich, dass es damit weit her ist. Und ein Ersatz wäre so leicht. Der Wandbaum wird noch immer als Spalier oder Spalié bezeichnet, als ob die Zeit, in der französische Gartenmeister an deutschen Hofgärten Schule machten, nicht zweihundert Jahre zurückläge.

Hat einer viele Bäume, dann entsteht eine Plantage, und niemand wird mit der Bezeichnung Obstgut den Besitzer zu kränken wagen. Der in einem Spargelgute geerntete Spargel kann nicht so köstlich ausfallen, als wenn er sich in einer Plantage aus der Erde hebt.

Unseres Gärtners Auswahl heisst Sortiment, seine Sammlung Kollektion. Wir finden das in seinem Katalog, dem Preisverzeichnis. Wir können uns danach ein Alpinum, ein Rosarium, ein Arboretum zusammenstellen, um nicht im gemeinen Deutsch zu sagen: eine Gebirgspflanzen-, Rosen- oder Gehölzsammlung. Der das alles zu schaffen weiss, des Kunst kann nicht gering sein, er muss „stratifizieren, pikieren, markottieren, okulieren, kopulieren, ablaktieren, triangulieren, formieren, pinzieren“ und was weiss ich sonst noch alles können, aber nur halb so viel wäre offenbar die Arbeit wert, wenn man diese Handgriffe — Verzeihung, Manipulationen, Operationen und Prozeduren — deutsch ausdrücken wollte. Bei fremdländischen Einführungen ginge das schon gar nicht, denn da sind Fremdwörter besonders wohl angebracht. So beispielsweise bei überseeischen Kuckucksblumen oder besser gesagt exotischen Orchidaceen. Sind die wohlbehalten importiert und haben sich glücklich etabliert, dann genügt blosses Kultivieren nicht, sie wollen poussiert sein.

Ein wunderliches Wort ist Stellage, weil es weder französisch noch deutsch, von jedem vielmehr etwas ist. Gemeint ist Stufenbank. Auch das Wort Etagère kommt, wenigstens bei Blumenfreunden, in gleicher Bedeutung vor. Die Tablette sollte in Topfbank übertragen werden.

Nicht minder seltsame Bildungen sind Blumist und Baumschulist. Wie kommen diese deutschen Worte zu solch fremdländischem Aufputz?

Der letzte Blumengärtner ist
Nun längst gestorben, weil Florist
Für feiner gilt, und erst Blumist.
Entwickelt dann sich der Blumist
Erst zeitgemäss zum Spezialist,
Erleben wir auch noch Palmist,
Veilchist, Rosist, Tulpist, Nelkist,
Chrysanthemist und —
andern Mist.

Dies Spottgedicht habe ich einmal irgendwo gefunden und den Lesern unserer Zeitung nicht vorenthalten. Auch die kleine Bosheit in der Erwähnung des Spezialist ist erfrischend in einer Zeit, wo ein mittleres oder kleines Geschäft gleich mehrere Arten von Spezialkulturen — das sind Hochzuchten — ankündigt. Man muss sorgfältig zwischen Zucht und Züchtung unterscheiden. Zucht ist, was gern mit Kultur bezeichnet wird. Züchtung ist Neuzüchtung. Darum sollte man auch Neuzüchter den nennen, der sich mit Neuzüchtungen beschäftigt, nicht abgekürzt Züchter. Eine wertvolle, freudig zu begrüssende Neubildung ist Blütner für das umständliche Blumenbinder und das erst recht nicht gut zu heissende Blumengeschäftsinhaber, Blumengeschäftsbesitzer. Das gekürzte, in Fachkreisen vielverwendete Wort Binder ist nicht anschaulich genug, um als allgemeine Geschäftsempfehlung zu dienen. Trotz ihrer Länge sagen die letzt aufgeführten Ausdrücke nichts von dem Berufe, denn mit dem Besitze allein braucht man noch nicht Fachmann zu sein. Auch

Baumschulbesitzer ist darum nicht empfehlenswert. Warum nicht Baumschuler? Das Zeitwort Schulen besteht bereits in Verschulen und Aufschulen. Handelt es sich darum, zu dieser Tätigkeit ein Hauptwort zu bilden, dann ist das auf einfachstem Wege durch die deutsche Endung zu erreichen. Wie unmöglich eigentlich die fremdländische Endung „ist“ an einem zusammengesetzten deutschen Worte wirkt, dafür ist gerade Baumschulist ein bemerkenswertes Beispiel.

Der in dem Worte Schule steckende Vergleich mit einer Lehranstalt ist anschaulich, so dass wir ihm auch im Französischen, und zwar im umgekehrten Sinne begegnen. Dort heisst Baumschule pépinière, und der gleiche Ausdruck deckt eine bestimmte Lehranstalt, nämlich die Schule zur Vorbereitung von Militärärzten.

Worte wie Blumist und Rosist lässt die Fachpresse anstandslos durch, Baumschulist dürfte dagegen meistens angehalten und abgeändert werden; denn man findet es selten gedruckt. Aber in der Anzeigenabteilung versagt alle Aufsicht, weil jeder da anzeigt, was er für richtig hält. Aus vielen anderen Worten seien die Poetien eines unserer näheren Freunde herausgegriffen. Alle Wörterbücher mag man wälzen und wird nicht herausbekommen, was damit gemeint sein könne. Es ist ein in Gärtnerkreisen weit verbreiteter Brauch, Art-Bezeichnungen ohne Gattungsnamen anzuwenden. Der Eingeweihte weiss dann, was gemeint ist, aber die Sprache wird unbarmherzig und ohne Not verstümmelt. Auf Einwendungen wird erwidert, dass die wissenschaftlichen Namen für den Tagesgebrauch zu lang seien. Zieht man daraus die Folgerung, dass die wissenschaftlichen Namen somit durch deutsche Worte zu ersetzen wären, dann wird auf die Notwendigkeit ihrer Beibehaltung verwiesen. Selbstverständlich ist der wissenschaftliche Name bei Pflanzen am Platze, die nur Liebhaberwert besitzen. Ist aber der Umsatz derart, dass ganze Gartenstücke, Mistbeetlagen, Gewächshäuser oder gar Gewächshausgruppen erforderlich sind, um die Nachfrage zu befriedigen, dann haben wir es mit einer Handelsware zu tun, für die eine deutsche Warenbezeichnung gefordert werden müsste. Die meisten gärtnerischen Handelsgewächse sind durch Züchtung so wesentlich abgeändert, dass die ursprüngliche Art dazu nur in loser Beziehung steht, sofern sie sich überhaupt noch feststellen lässt. Die Kennzeichnung dieser Kreuzungen, Ab- und Spielarten oder, wissenschaftlich gesprochen, Hybriden, Subspezies und Varietäten würde unmögliche Wortgebilde zeitigen, lang wie ein Eisenbahnzug zur Kriegszeit, und so hat man Sortennamen geschaffen, die keinerlei verwandtschaftliche Zusammenhänge erkennbar machen. Viel fremdländisches Sprachgut ist mit diesen Namen ins Land gekommen, besonders als Bezeichnung für Obst-, Rosen- und verschiedene beliebte Blumensorten. Eine Wendung zum Bessern ist jedoch — besonders bei den Obstsorten — ausdrücklich anzuerkennen.

Wie man unbedenklich Spielarten mit unwissenschaftlichen Namen belegt, so schreitet auch der Ersatz von Artnamen durch unwissenschaftliche, und zwar deutsche Namen langsam fort. An dieser Arbeit hat unser Verein in der Bekanntgabe und Verbreitung deutscher Bezeichnungen für die Blumenpflege durch Schulkinder Anteil.

Unsicherheit besteht in der Aussprache wissenschaftlicher Namen, deren Stamm einer neuzeitlichen Sprache entnommen ist. Unsere bekannte Clivia ist beispielsweise nach Lord Clive benannt. Sollen wir nun Clivia oder Cleiwia sagen? Hält man sich an den allgemeinen Gebrauch, dann ist man andererseits auch gezwungen, Veitchi buchstabengemäss auszusprechen. Und das ist wieder ungewöhnlich.

In Verstümmelung und falscher Aussprache sind uns übrigens andere Völker über; und selbst die Italiener, von denen man es am wenigsten glauben sollte, haben ihre Besonderheiten in der Behandlung des auf ihrem Heimatboden gewachsenen Lateins. Das wusste schon Jobst Sackmann, der in seinen Predigten bemängelte, dass die italienischen Discantsänger unserer Schlosskirche statt Ceciderunt Tschetschiderunt aussprächen. „Ick hebb' mi seggen laten“, fügte er hinzu, „dad se in ganz Italien so undütsch spreken süllen.“

Viele im Gartenwesen stark verbreitete Lateinnamen sind von der Wissenschaft längst als unzutreffend verworfen. Ihrem Ersatz durch deutsche Bezeichnungen kann darum mit Gründen der Wissenschaft niemand entgegentreten.

Im grossen ganzen werden die wissenschaftlichen Pflanzennamen weit weniger als Fremdkörper empfunden als die erwähnten Ausdrücke für Geräte und Verrichtungen. Nur wenn ein waschechter „Kultivateur" von Crataegushecke, Taxuswand, Fraxinusallee oder Myosotisbeet spricht, dann kann man sich des Gefühles nicht erwehren, wie viel mehr in seinen Worten läge, wenn er von der Weissdornhecke, der Eibenwand, der Eschenallee und dem Vergissmeinnichtbeete spräche. Schon die Schule sollte den Gärtner darauf vorbereiten, seine Sprache so einzurichten, dass sie Anklang findet. In den Schulberichten aber liest man noch von Eleven, Hospitanten, Kursisten, Praktikanten, Volontären, Assistenten, Honorar, Remuneration, Semester, Etatsjahr, Schlussexamen, Stipendium, Demonstration, Apparat, Präparat, Chronik, Exkursion. Die guten deutschen Worte sind dabei auch im Gebrauch, wenigstens bei einigen Anstalten; aber das Vorgehen müsste einheitlich sein. Ein Fremdwort, das in einem Betriebe überflüssig ist, wird auch im anderen entbehrt werden können.

Lassen Sie uns im täglichen Leben alles überflüssige Fremde meiden, nicht nur im Beruf, damit, wenn unsere siegreichen Heere heimkehren ins deutsche Land, wir Daheimgebliebenen auch etwas geschaffen haben zu dauernder Stärkung und Hochhaltung des Deutschbewusstseins. Schätzen Sie dieses Bestreben nicht zu gering ein. Dass es fehlte bei den beiden grossen Erhebungen unseres Volkes, hat der deutschen Sprache und der deutschen Sache geschadet.

Eingegangene Preislisten.

Georg Arends, Staudengärtnerei und Samenhandlung, Ronsdorf (Rheinland). Preisverzeichnis Frühjahr 1915. Samen von Neuheiten und Spezialitäten eigener Zucht. Als Neuheiten werden u. a. aufgeführt: Dianthus deltoides „Brillant", deren Blüten leuchtend-karmin ohne irgendwelchen purpurnen Schein sind. In ihrem dichten, 10 bis 15 cm hohen Wuchs, der ausserordentlich reichen Blüte im Juni/Juli sind die Pflanzen dieser neuen Form der Stammart Dianthus deltoides gleich. Aus Samen fällt sie mit etwa 95 Prozent echt. Bei zeitiger Aussaat zwar schon im ersten Jahre blühend, entwickelt sich der Hauptflor erst im zweiten Jahre.

Primula obconica grandiflora magnifica. Wegen ihres schönen gedrungenen Wuchses und ihrer dichten runden zartrosa angehauchten Blütenballen ist diese Neuheit namentlich zur Topfkultur wertvoll.

Gebrüder Dippe, Samenzucht und Samenhandlung, Quedlinburg. Preisverzeichnis 1915 über Gemüse-, Feld-, Gras- und Waldsamen, Sommerblumen, Stauden und Topfgewächse. Mit einem Anhang über Neuzüchtungen in Blumensamen für 1915.

Max Kornacker, G. m. b. H., Wehrden an der Weser. Hauptpreisverzeichnis für Wiederverkäufer 1915 mit vielen schwarzen Abbildungen im Text.

C. F. Heinemann, Königl. Preussischer Hoflieferant, Erfurt. Hauptverzeichnis für 1915 über Samen und Pflanzen, 192 Seiten stark, mit vielen ganz hervorragenden Abbildungen. Die Firma bringt für 1915 wieder verschiedene neue Sorten in den Handel. Wie die bunten Tafeln zeigen, sind Formenschönheit und Farbenspiel der Blumen ganz hervorragend.

Godetia grandiflora „Cattleya", fliederfarben mit Silberglanz. Keine der bis jetzt vorhandenen Godetien-Sorten hat eine so eigentümlich wirkende zarte Farbe wie diese Neuheit, nämlich eine reine Fliederfarbe mit intensivem Silberglanz, die jeden Beschauer überrascht. In Grösse der Blumen und

vor allem in reichem, andauerndem Blühen kommt ihr keine der älteren Sorten gleich; sie bildet gleichmässig geformte Blütenbüsche von etwa 30 bis 40 cm Höhe. Diese neue Farbe ist wie alle anderen Godetien für viele Zwecke und besonders auch für den jetzt so beliebten Fenster- und Balkonschmuck sehr wirkungsvoll.

Chrysanthemum maximum laciniatum „Komet Marguerite“. Entgegen der regelmässigen Scheibenform aller anderen Sorten sind die langen Blumenblätter dieser Neuheit ausnahmslos locker gewellt. Die federartigen geschlitzten Petalen verdecken mehr oder minder die gelbe Mitte der Blume und verleihen dieser dadurch ein leichtes anmutiges Aussehen. Sie bringt durchweg grosse Blumen auf langen, haltbaren Stielen im Juli und August in grosser Menge.

Viscaria oculata nana „compacta“. Diese reizende Neuzüchtung der bekannten Lichtröschen wird besonders deshalb allgemein ansprechen, weil sie eine gut durchgezüchtete kompakt wachsende, grossblumige Rasse von gleichmässigem Wuchs darstellt.

Eine besondere Beachtung verdient ferner: Weisskraut, Allerfrühestes Kopenhagener Riesen.

E. H. Krelage u. Sohn, Haarlem (Holland). Preisliste 1915 über Anemonen, Knollenbegonien, Dahlien, Gladiolen, Lilien, Stauden usw.

P. van Noordt u. Söhne, Hoflieferanten, Baumschulen, Boskoop (Holland). Preisverzeichnis 1915 über Rosen, Rhododendron, Azaleen, Koniferen, Alleebäume usw., sehr vornehm und übersichtlich ausgestattet. Eine Anzahl ganz vorzüglicher bunter Abbildungen ermöglicht es den Interessenten, sich ein Bild von dem Stande der weltberühmten Kulturen dieser Firma zu machen.

Wilhelm Pfitzer, Samenhandlung, Stuttgart. Engrospreisliste 1915 für Wiederverkäufer.

J. C. Schmidt, Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs, Erfurt. Hauptkatalog 1915 über Gemüsesamen, Obstbäume, Fruchtsträucher, Erdbeersorten, Ziersträucher, Rosen, Schlingpflanzen, Koniferen und Nadelhölzer. Mit vielen ganz vorzüglichen schwarzen Abbildungen.

Bei grosser Pflanzenauswahl zeigt das neue Verzeichnis eine Menge Neuheiten auf den verschiedensten Gebieten des Gartenbaues.

Von den empfehlenswertesten Gemüseneuheiten, die gerade bei der wichtigen Nahrungsmittelversorgung während des Krieges besonders beachtenswert sind, sind hervorzuheben: Stangenbohne „Goldkrone“; diese Neuheit ist eine sehr gesunde, starkwüchsige und ausserordentlich reichtragende, frühreife Stangenwachsbohne, die mit 22 bis 25 cm langen, fast zylindrisch-runden, goldgelben Schoten reichlich besetzt ist. Die Schoten sind durchweg ganz gerade, sehr dickfleischig und völlig fadenlos. Stangenbohne „Graf Zeppelin“; Weisskohl „Später Goliath“; Kopfsalat „Universal“; Schalerbse „Saxa“; Buschbohne „Nordstern“; Winterspinat „Riesen-Eskimo“ usw.

Blumensamenneuheiten: Grossblumige frühblühende Sommerlevkoje „Prinzess Adelheid“, die sich besonders gut für Gruppen-, Beetbepflanzung und für die feinere Binderei eignet. Ferner Strahlenaster „General von Emmich“; die grossen feingebauten nadelartigen Blumen werden auf langen Stielen getragen und liefern ein sehr vorteilhaftes und lange anhaltendes Material für Vasensträusse und Buketts. Viola tricolor maxima hiemalis, ein neues frühblühendes Winterriesenstiefmütterchen und viele andere.

Albert Treppens u. Co., Inhaber A. Mähler, Berlin SW 68, Lindenstrasse 13. Hauptpreisverzeichnis 1915 über Sämereien, Blumenzwiebeln, Stauden, Pflanzen, Gartenwerkzeuge und sämtliche Bedarfsartikel für Gärtnerei und Blumengeschäfte. Mit zahlreichen, sehr schönen photographischen Abbildungen.

Als Neuheiten werden u. a. aufgeführt: Chrysanthemum „Berolina“*), eine zur Topfkultur sowie zur Bepflanzung von Gruppen sehr wertvolle Pflanze. Dieselbe wird nicht höher als 30 cm und ist von

*) Siehe Abbildung 14.

kräftigem, starkem Wuchs. Das Chrysanthemum ist während seiner Blütezeit über und über mit leuchtend-erikaroten Blumen bedeckt, die die Grösse von ungefähr 7 bis 9 cm erreichen. Gegen die Krankheit, die die Chrysanthemen häufig befällt, ist sie unempfindlich und daher jedermann auf das wärmste zu empfehlen. Auf der Monatsversammlung unserer Gesellschaft am 29. Oktober v. J. zu Berlin wurde ihr einstimmig von sämtlichen Fachleuten das Wertzeugnis zuerkannt.

Karlsruher Rathaus-Petunia, die sich vermöge ihrer grossen und lange andauernden Blühwilligkeit, ihres üppigen Wachstums und ihrer reichen, nach unten strebenden Verzweigung zur Ausschmückung von Balkons in ganz besonderer Weise eignet.

Von den Tomaten, die berufen scheinen, bei der wichtigen Nahrungsversorgung während der Kriegszeiten eine ganz besondere Rolle zu spielen, sei auf die hervorragende Sorte „Lucullus“ hingewiesen; sie reift sehr früh und ist von ansehnlicher Grösse und glänzend-

Abb. 15. Chrysanthemum „Berolina“.

roter Farbe. Ihr Fleisch ist fest und sitzt in einer vollkommen glatten Haut.

Die bunte Abbildung, welche die letzte Seite des Kataloges ziert, zeigt an den beiden oberen Früchten allerdings starke Einkerbungen. Hier hat sich die Phantasie des Malers sehr gegen die Wahrheit und zum Schaden der Frucht selbst vergangen. *Sch.*

Zeitschriften-Literatur.

Zusammengestellt von W. Wächter.

Wyndham Fitzherbert: Hamamelis. Gard. Chr. 1913. No. 1358. Vf. bespricht die bis jetzt bekanntesten Arten der Zaubernuss, die ihres reichen und sehr frühzeitigen Blütenflores wegen zu den dankbarsten Ziergehölzen gehören. H. arborea blüht schon als junge Pflanze ungemein reichlich; die eigenartig geformten, auch gegen strengen Frost unempfindlichen, goldgelben Blüten erblühen Ende des Winters. Dieser Art fast gleich, doch mit zitronengelben Blüten, ist H. japonica. H. mollis ist eine neuere chinesische Art mit grossen, hellgelben Blüten und prachtvoller Belaubung. H. virginica ist wohl die verbreiteste Art, deren hellgelbe Blüten sehr zahlreich im Laufe des Herbstes erscheinen. H. Zuccariniana ähnelt sehr H. japonica, nur sind die Blüten von hellerer Färbung. *K.*

Obst- und Gemüsebau.

Anleitung zur Spargelkultur. Der Handelsgärtner 1912. No. 51. Die Abhandlung gibt ausführliche, praktische Winke über alle vorkommenden Arbeiten, die bei der Anlage einer Spargelkultur besonders zu beobachten sind. Es ist vor allem ein in guter Kultur stehender Boden nötig, der vorher ausgiebig mit Stallmist zu düngen ist und, wenn nötig, auch rigolt werden sollte. Der Dünger ist jedoch nur in der obersten Erdschicht zu verteilen. Diese Bearbeitung wird am besten im Herbst ausgeführt. Zur Pflanzung sind nur stärkste, einjährige Pflanzen zu verwenden, die möglichst erst bei Bedarf dem bisherigen Standort zu entnehmen sind. Die beste Pflanzzeit ist der April. Vf. hält die einreihigen Beete für vorteilhafter als die zweireihigen. Er empfiehlt, die Beete stets in einer Breite von 1,50 m anzulegen; die Pflanzen kommen dann bei einreihigen Beeten auf 0,50 m Entfernung, bei zweireihigen aber auf 0,60 bis 0,70 m zu stehen. Zu beachten ist, dass bei zweireihigen Beeten die zwei Pflanzgräben möglichst dicht zusammen nach der Mitte des Beetes gerückt werden. Die Pflanzgräben werden 30 cm tief, spatenbreit ausgehoben. Beim Pflanzen macht man in den Gräben auf obengenannte Entfernungen kleine Erdhügel, setzt die Pflanze hinauf, verteilt die Wurzeln strahlenförmig nach allen Seiten und bedeckt dann alle so hoch mit guter Erde, dass über dem Kopf der Pflanze eine 5 bis 6 cm starke Schicht liegt. Die weitere Behandlung besteht nur im Reinhalten der Beete. Im Laufe des nächsten Winters erfolgt eine kräftige Düngung, und im folgenden Frühjahr werden die bei der Pflanzung gebildeten Erddämme gleichmässig verteilt. Bei normalen, guten Pflanzungen beginnt im Frühjahr des dritten Jahres das Stechen, so dass die Herstellung der eigentlichen Beete bis Ende April vollendet sein muss. Das Stechen solte im ersten Erntejahre nicht über 4 Wochen hinaus ausgeführt werden, da sonst die ganze Anlage zu sehr geschwächt würde. *K.*

Personalien.

Paul Jancke, Kgl. Hofgärtner in Homburg v. d. Höhe, Mitglied des Präsidiums der D. G. G., wurde am 29. Januar durch Allerhöchste Kabinettsorder zum Hauptmann d. L. I. befördert.

H. Zeininger, Kgl. Hofgartendirektor, Sanssouci, Vizefeldwebel, 2. Landsturmbataillon Brandenburg, 4. Kompagnie, zurzeit La Fère, wurde zum Leutnant befördert.

Am 1. Februar feierte Herr Otto Krauss, Garteninspektor im Palmengarten zu Frankfurt am Main, sein 25jähriges Jubiläum (siehe „Gartenflora“ Heft 1, Seite 31).

Bei dieser Gelegenheit überreichte Herr Königlicher Landesökonomierat A. Siebert-Frankfurt-Main dem Jubilar im Auftrage des Präsidiums der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ als Zeichen der Anerkennung

die grosse silberne Medaille mit entsprechender Widmung.

Die gleiche Auszeichnung konnte dem Obergärtner, Herrn Gustav Biller, bei Herrn Dahlienzüchter A. Schwiglewski in Carow bei Buch am 15. Februar durch eine Abordnung des Präsidiums überreicht werden.

Durch Verleihung des **Eisernen Kreuzes** wurden ausgezeichnet:

Clotofski, Richard, Leutnant, Sohn unseres Mitgliedes August Clotofski, Berlin-Halensee.

Deegen, Leopold, Kunstgärtner, jüngster Sohn des bekannten Rosen- und Dahlienzüchters Max Deegen in Köstritz, Unteroffizier der Landwehr im Res.-Inf.-Regiment Nr. 26.

Franz, C., Gärtnereibesitzer in Teterow.

Frost, Sektionsgärtner des Pomologischen Gartens Klettendorf-Breslau, Feldwebel bei der 1. Kompagnie des Breslauer Landsturm-Infanterie-Bataillons II.

Fischer, Rudolf, Gartendirektor in Berlin-Tempelhof, Leutnant der Reserve in einem Garde-Grenadierregiment.

Gutschmidt, Otto, Obergärtner bei der Firma Hans Rastedt in Lübeck, Gefreiter im Lübecker Infanterieregiment.

Schaack, Karl, Handelsgärtner in Berlin, zurzeit Unteroffizier der Landwehr.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Faiss, Albert, Sohn des bekannten Handelsgärtners C. Faiss in Feuerbach, starb 35 Jahre alt an einer Krankheit, die ihn nach kaum erfolgter Genesung von der im Felde erlittenen schweren Verwundung befiel.

Faiss, Georg, Obermatrosenartillerist im 2. Matrosenartillerie-Regiment, wird seit einem nächtlichen Sturmangriff vom 15. bis 16. Dezember auf dem westlichen Kriegsschauplatz vermisst.

Lorgus, Gustav Adolf, Sohn des Vorsitzenden des Deutschen Pomologenvereins A. Lorgus, Eisenach, am 19. Dezember in Russland.

Hennings, Wilhelm, Gartenarchitekt in Hannover, am 18. Dezember als Leutnant und Kompagnieführer der 11. Kompagnie des Landwehr-Infanterieregiments Nr. 73.

van der Smissen, Karl, Berlin-Steglitz, einziger Sohn des langjährigen Vorsitzenden des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, im 27. Lebensjahre in den Kämpfen vor Soissons.

Tagesordnung

für die

1038. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 25. Februar 1915, abends 6 Uhr
im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Vortrag: Herr Dr. Friedrich Zacher, Steglitz, Zoologe an der Kaiserlich. Biologischen Anstalt in Dahlem: „Die wichtigsten Schädlinge der Gemüsepflanzen.“ **Mit Lichtbildern.**

Ein erfolgreicher Anbau von Gemüse durch Gärtner und Laien ist nur denkbar, wenn Hand in Hand mit der sachgemässen Kultur eine systematische Schädlingsbekämpfung geht. Diese wird der angekündigte Vortrag vermitteln. Daher sind alle Kreise, welche sich an der Schaffung ausreichender Volksnahrung durch Gemüsebau beteiligen wollen, hierzu herzlichst eingeladen.

3. Verschiedenes.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

die grosse silberne Medaille mit entsprechender Widmung.

Die gleiche Auszeichnung konnte dem Obergärtner, Herrn Gustav Biller, bei Herrn Dahlienzüchter A. Schwiglewski in Carow bei Buch am 15. Februar durch eine Abordnung des Präsidiums überreicht werden.

Durch Verleihung des **Eisernen Kreuzes** wurden ausgezeichnet:

Clotofski, Richard, Leutnant, Sohn unseres Mitgliedes August Clotofski, Berlin-Halensee.

Deegen, Leopold, Kunstgärtner, jüngster Sohn des bekannten Rosen- und Dahlienzüchters Max Deegen in Köstritz, Unteroffizier der Landwehr im Res.-Inf.-Regiment Nr. 26.

Franz, C., Gärtnereibesitzer in Teterow.

Frost, Sektionsgärtner des Pomologischen Gartens Klettendorf-Breslau, Feldwebel bei der 1. Kompagnie des Breslauer Landsturm-Infanterie-Bataillons II.

Fischer, Rudolf, Gartendirektor in Berlin-Tempelhof, Leutnant der Reserve in einem Garde-Grenadierregiment.

Gutschmidt, Otto, Obergärtner bei der Firma Hans Rastedt in Lübeck, Gefreiter im Lübecker Infanterieregiment.

Schaack, Karl, Handelsgärtner in Berlin, zurzeit Unteroffizier der Landwehr.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Faiss, Albert, Sohn des bekannten Handelsgärtners C. Faiss in Feuerbach, starb 35 Jahre alt an einer Krankheit, die ihn nach kaum erfolgter Genesung von der im Felde erlittenen schweren Verwundung befiel.

Faiss, Georg, Obermatrosenartillerist im 2. Matrosenartillerie-Regiment, wird seit einem nächtlichen Sturmangriff vom 15. bis 16. Dezember auf dem westlichen Kriegsschauplatz vermisst.

Lorgus, Gustav Adolf, Sohn des Vorsitzenden des Deutschen Pomologenvereins A. Lorgus, Eisenach, am 19. Dezember in Russland.

Hennings, Wilhelm, Gartenarchitekt in Hannover, am 18. Dezember als Leutnant und Kompagnieführer der 11. Kompagnie des Landwehr-Infanterieregiments Nr. 73.

van der Smissen, Karl, Berlin-Steglitz, einziger Sohn des langjährigen Vorsitzenden des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, im 27. Lebensjahre in den Kämpfen vor Soissons.

Tagesordnung

für die

1038. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 25. Februar 1915, abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Vortrag: Herr Dr. Friedrich Zacher, Steglitz, Zoologe an der Kaiserlich. Biologischen Anstalt in Dahlem: „Die wichtigsten Schädlinge der Gemüsepflanzen.“ **Mit Lichtbildern.**

Ein erfolgreicher Anbau von Gemüse durch Gärtner und Laien ist nur denkbar, wenn Hand in Hand mit der sachgemässen Kultur eine systematische Schädlingsbekämpfung geht. Diese wird der angekündigte Vortrag vermitteln. Daher sind alle Kreise, welche sich an der Schaffung ausreichender Volksnahrung durch Gemüsebau beteiligen wollen, hierzu herzlichst eingeladen.

3. Verschiedenes.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. März 1915 Heft 5 u. 6

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 5 und 6, Inhalt:

Mitteilung, Protokoll der 10. Monatsversammlung der D. G. G. S. 65. — Der Kultus der Pelargonien S. 66. — Wird der Krieg Wandlungen auf dem Gebiete des deutschen Gartenbaues hervorrufen S. 68. — Ueber den Kreislauf des Stickstoffes in der Natur S. 73. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 85. — Protokoll S. 86. — Kleine Mitteilungen S. 87. — Literatur S. 90. — Zeitschriften-Literatur, Unterrichtswesen S. 94. — Verschiedenes, Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin S. 95. — Generalversammlung S. 96. — „Gesuche"

Sie kaufen am besten bei **Stauden Marxsen Osdorf** Adolf Fernsprecher 383 Amt Blankenese bei Hamburg.

Grosskulturen Kataloge und Spezialofferten auf gefl. Anfrage sofort gratis.

— Besichtigung der Kulturen erwünscht. —

Gegründet 1720

Katalog

kostenfrei über

Obst- u. Alleebäume
Ziersträucher
Rankpflanzen
Nadelhölzer
Weinreben
Stauden
Rosen
u. s. w.

L. Späth

Baumschule

Anlage von Parks und Gärten

Berlin-Baumschulenweg

Areal 1300 Morgen

Der neue Katalog

über

Sämereien

aller Art ist erschienen und wird auf gefl. Anfrage gratis und franko zugeschickt.

Ich führe von Sämereien nur die allerbeste Qualität zu mässigen Preisen.

H. Jungclaussen, Frankfurt a. Oder

Baumschule, Samen- und Pflanzenhandlung.

Hornmehl entfettet, gedämpft und fein gemahlen, 13—14% Stickstoff, schnell und sicher wirkendes Naturdüngemittel für alle gärtnerischen Zwecke. 100 kg 30 M., 50 kg 16 M. ab hier od. unserem Lager in Dresden, 5-kg-Postp. 2,60 M. fr. Vers. geg. Nachnahme.

Hornspäne s feine 100 kg 30 M., grobe 100 kg 28 M. ab hier od. ab unserem Lager in Dresden, 5-kg-Postpaket 2 M franko. Preislisten u. Prospekte auf Wunsch gratis u. fr.

Leimfabrik Brechelshof Nr. 3 i. Schles.

GUSTAV RÖDER G.M.B.H.

LANGENHAGEN 11 v. HANNOVER.

SPEZIALFABRIK FÜR GEWÄCHSHAUSBAU UND ZENTRALHEIZUNGEN.

Dem heutigen Hefte der „Gartenflora" liegen die Prospekte der Firmen **A. Dupré G. m. b. H., Chemische Fabrik, Köln-Kalk,** und **H. Wrede,** Hoflieferant, **Lüneburg,** bei, auf welche wir unsere Leser besonders aufmerksam machen.

Mitteilung.

Es finden statt:

a) **Die diesjährige Generalversammlung am Donnerstag, den 25. März, 6 Uhr abends, in Berlin, Invalidenstr. 42. – Tagesordnung S. 96.**

b) **Der Schulschluss der städtischen Fachschule für Gärtner am Sonntag, den 21. März. Programm S. 95.**

Der Präsident.

Protokoll
der 1038. Monatsversammlung der D. G. G.

am Donnerstag, den 25. Februar 1915, abends 6 Uhr in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstr. 42.

Vorsitzender: Exzellenz Dr. Hugo Thiel.

Für die Februarsitzung war als Vortragender der Zoologe an der Kaiserlich Biologischen Anstalt in Dahlem, Herr Dr. Friedrich Zacher, gewonnen, um über die „wichtigsten Schädlinge der Gemüsepflanzen“ zu sprechen. Ein erfolgreicher Anbau von Gemüse durch Gärtner und Laien ist doch nur denkbar, wenn Hand in Hand mit der sachgemässen Kultur eine systematische Schädlingsbekämpfung geht. Die Methoden einer solchen Bekämpfung suchte der Redner unter gleichzeitiger Vorführung guter Lichtbilder zu vermitteln. Der Hörsaal war von Mitgliedern der Gesellschaft, ihren Angehörigen und einer grossen Zahl Gäste aus den Kreisen bis auf den letzten Platz gefüllt, welche sich an der Schaffung ausreichender Volksnahrung durch Gemüsebau zu beteiligen gedenken. Möchte es allen, die mit unverkennbarer Lust und Liebe sich im gärtnerischen Handwerk versuchen wollen, vergönnt sein, durch sorgfältige Beachtung des Gehörten und Uebertragung in die Praxis ihre Kulturen ertragreich zu machen.

An ausgestellten Gegenständen waren eingegangen:

Von Herrn Königlichem Hofgärtner Kunert-Sanssouci blühende Schaupflanzen von Dendrobium nobile. Hierüber wurde mitgeteilt, dass die Pflanzen im Mai 1913 importiert worden seien, und dass jede der vorgeführten Pflanzen über 150 voll entfaltete Blüten trage. Die Blütezeit dieser in Ostindien einheimischen Orchidee falle in die Wintermonate. Die Erde, die bei der Kultur verwandt worden sei, bestehe aus einer Mischung von Osmunda, Polypodium und Sphagnum zu gleichen Teilen. Während der Vegetationsperiode müssten die Dendrobien sehr warm und feucht gehalten werden, ab und zu einen Dungguss von dünner Kuhjauche erhalten und viel Licht und Luft haben; später müssten sie kühl und trocken gehalten werden. Sobald sich aber die ersten Knospenansätze zeigten, sei es geboten, den Pflanzen wieder mehr Wärme zuzuführen.

Von der Firma Adolf Koschel-Charlottenburg war wiederum ein prachtvoller Fliederstrauss eingesandt, der aus den Sorten Charles X., Andenken an Ludwig Späth, Marie Legraye, Président Casimir Perier und Marie Julius Finger bestand. (Siehe „Gartenflora“, Heft 3 und 4, Seite 34.)

Herr Königlicher Gartenbaudirektor Weiss-Berlin teilte mit, dass die Abteilungen für „Pflanzenschmuck“ und „Blumenzucht“ der D. G. G. „Leitsätze für den Anfänger in der Gemüsezucht“ in der Form eines handlichen Merkblattes herausgegeben und in weitestem Umfange zur Verteilung gebracht hätten. Weitere Exemplare würden von

der Geschäftsstelle der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Invalidenstrasse 42, unentgeltlich abgegeben. Wer aber über irgendwelche Massnahmen im Gemüseanbau im Zweifel sei, solle sich bei einem Fachmann oder bei der genannten Stelle sachgemässen Rat holen. Die Mitglieder der Gesellschaft hätten sich gern in den Dienst dieser guten Sache gestellt.

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Königlicher Garteninspektor Amelung, Königlicher Gartenbaudirektor Franz Bluth und Königlicher Hoflieferant Emil Dietze, sprach Herrn Königlichen Hofgärtner Kunert für seine Kulturleistung eine silberne Medaille zu. *S. B.*

Der Krebs der Pelargonien.

Von Professor Werner Magnus.

(Hierzu Abb. 16 und 17)

An Pelargonien treten nicht allzuselten eigentümliche Bildungen auf. An der sonst anscheinend normalen Pflanze entstehen am Stengel oft dicht über dem Boden, aber auch höher oben an der Pflanze dicke, mehr oder weniger fleischige Geschwülste, wie es die Abbildung 17 eines im Sommer 1912 beobachteten Falles zur Darstellung bringt. Obgleich diese Erscheinung häufiger bei Berlin zu beobachten ist, scheint sie bisher in der Literatur keine Erwähnung gefunden zu haben, z. B. auch nicht in den Handbüchern der Pflanzenkrankheiten von Frank und Sorauer. Auch mein verstorbener Onkel P. Magnus, welcher diese Bildungen gleichfalls kannte und sie vergebens nach pilzlichen oder tierischen Erregern durchforschte, konnte mir keine diesbezügliche Literaturstelle angeben.

Dieses natürliche Vorkommen war für mich die Veranlassung, mich in einer gemeinsam mit Professor U. Friedemann gemachten Untersuchung über das Vorkommen von Pflanzengeschwülste erzeugenden Bakterien im kranken Menschen wieder dieser Krankheit zuzuwenden.[1])

Erw. Smith hat in einer Reihe von grundlegenden Untersuchungen gezeigt, dass eigentümliche, bei Pflanzen auftretende Geschwülste durch ein Bakterium (B. tumefaciens) hervorgerufen werden. Es gelang ihm, aus den auch bei Berlin vorkommenden Geschwülsten auf Chrysanthemum frutescens die Bakterien zu isolieren und durch Einimpfung in Chrysanthemum, in die Zuckerrübe, in die Wunden von Obstbäumen und in andere Pflanzen entsprechende, in der Praxis lange bekannte und gefürchtete Geschwülste zu erzeugen.

Im vorigen Jahr gelang es Friedemann, bei Fällen eitriger Gehirnhautentzündung und bei gewissen eitrigen Darmerkrankungen ein Bakterium zu isolieren, das in seinem ganzen Verhalten durchaus den von Smith aus Pflanzengeschwülsten isolierten Bakterien glich. Es lag daher der Verdacht nahe, dass diese Bakterien vielleicht wirklich auch pflanzenpathogen seien und besonders auch in Pflanzen Geschwülste erzeugen möchten. Dieser Nachweis ist mir nun in letzter Zeit nach einer Reihe vergeblicher Versuche geglückt, als im Hinblick auf das spontane Vorkommen von Geschwülsten

[1]) Das Vorkommen von Pflanzentumore erzeugenden Bakterien im kranken Menschen. Ber. d. deutschen bot. Ges. Bd. 33, Heft 2. 1915.

an Pelargonium Pelargoniumpflanzen mit Bakterien geimpft wurden, die aus dem Stuhl eines schwer Darmkranken gezüchtet waren. Die dadurch in kurzer Zeit entstandenen Geschwülste (Abb. 16) gleichen anscheinend durchaus den spontan auftretenden. Sie werden auch in gleicher Weise von den aus den Chrysanthemumgeschwülsten gezüchteten Bakterien hervorgerufen.

Abb. 16. Krebsartige Geschwülste an Pelargonien; durch Impfung mit Bakterien hervorgerufen.

Da nun Friedemann zeigen konnte, dass auch diese Bakterien stark tierpathogen sind, scheint der bestimmte Nachweis erbracht zu sein, dass wir es bei diesen Geschwülsten mit einer bakteriellen Pflanzenkrankheit zu tun haben, die unter bestimmten Umständen imstande ist, schwere Erkrankungen des Menschen hervorzurufen.

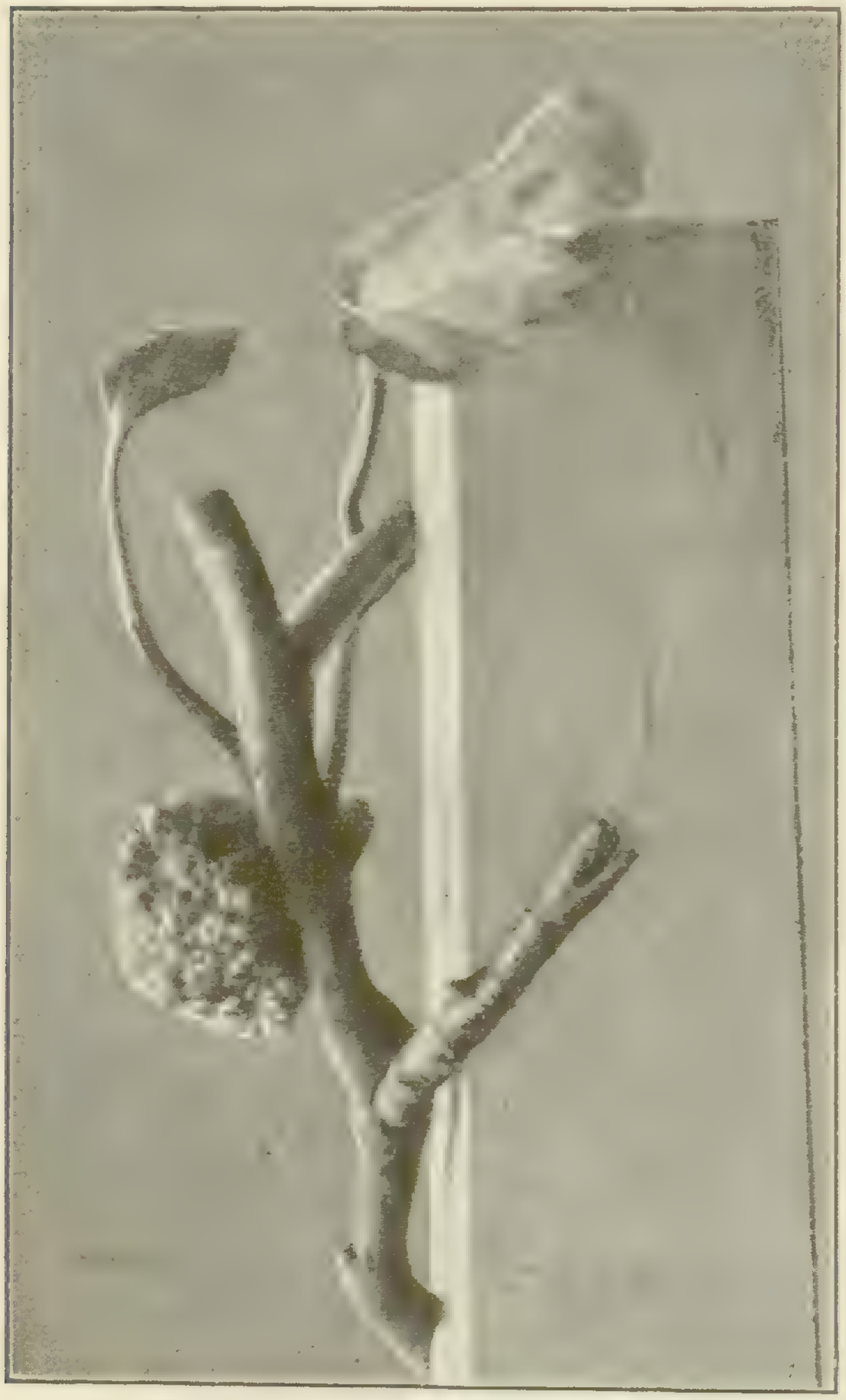


Abb. 17.
Krebsartige Geschwulst an einem Pelargonium.

Wenn ich diese Ergebnisse unserer keineswegs abgeschlossenen Forschungen der Gärtnerwelt unterbreite, so geschieht es nicht, überängstliche Besorgnisse vor solchen Pflanzenkrankheiten in ihr wachzurufen. Vermutlich ist die krankheiterregende Kraft (Virulenz) der Bakterien gegenüber dem Menschen in den pflanzenbewohnenden Stämmen so geschwächt, dass es nur in seltenen Fällen zu einer Ansteckung kommen wird. Wenn also auch diese Mitteilung beabsichtigt, immerhin beim Umgehen mit dieser Krankheit eine gewisse Vorsicht anzuempfehlen, soll hauptsächlich durch sie die Bitte ausgesprochen werden, mir von dem isolierten oder epidemischen Vorkommen von Geschwulsterkrankungen, besonders bei Pelargonium, Rosen und Chrysanthemum, Mitteilung zu machen. Erst bei genauerer Kenntnis der Verbreitung und der Bedingungen des Auftretens dieser Krankheit wird es möglich sein, zu entscheiden, ob und welche Gefahren damit für den Gärtner und Blumenliebhaber verbunden sind.

Botanisches Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.

Wird der Krieg Wandlungen auf dem Gebiete des deutschen Gartenbaues hervorrufen?

Zeitgemässe Betrachtungen, Ansichten und Hoffnungen.

Es gab eine Zeit — sie liegt freilich schon einige Jahrzehnte hinter uns —, in der man auch in Handelsgärtnereien Sinn für die Pflege von Pflanzen hatte, deren sachgemässe Kultur gewissermassen als ein Prüfstein gärtnerischer Tüchtigkeit angesehen wurde. Man betrieb die Kultur derartiger Pflanzen nicht, weil sie einen riesigen Gewinn abwarfen und dem Handelsgärtner die Taschen füllten, sondern weil man sich sehr richtig sagte, dass nur durch eine gewisse Vielseitigkeit in den Kulturen, durch eine reiche Auswahl des Materials die Liebe zur Pflanzenwelt seitens des Publikums und gleichzeitig

die Interessen des Fachmanns gefördert werden können. Von diesem Standpunkt ist man mit den Jahren fast ganz abgekommen. Die Zeiten einer durch Vielseitigkeit glänzenden Pflanzenkultur sind verschwunden, aber sie werden — daran dürfte nicht zu zweifeln sein — wiederkommen, wenn auch vielleicht in anderer Gestalt als ehedem.

Wir gehen einer neuen und, wie wir alle hoffen, besseren Zeit entgegen. Der eiserne Kampf, in dem wir Deutschen um unserer heiligsten Güter willen stehen, hat schon manches Fremde hinweggeräumt, und sein Brausen wird noch viel entführen und vernichten, um das es nicht schade ist. Sollten am deutschen Gartenbau, in der deutschen Gärtnerei sich keine Wandlungen vollziehen, in dieser oder jener Richtung? Doch, auch unser Beruf wird davon nicht frei bleiben, Anfänge sind schon gemacht, manche Aenderung nicht nur im praktischen Betriebe, sondern in der ganzen Auffassung unseres Seins und unserer Bestimmung inmitten eines vom Geist einer heiligen Zeit neu zusammengeschweissten Volkes wird und muss eintreten. Wir nannten uns bisher Deutsche, ohne es immer zu sein, nun werden wir Deutsche werden, nicht nur dem Namen nach, sondern in der Tat, in des Wortes vollster Bedeutung. — — —

Heute huldigt man in der Gärtnerei, wo man kann und wo nicht besondere Umstände, wie z. B. Mangel an Absatz, Wettbewerb von Grossbetrieben, denen man nicht die Spitze bieten kann, Verkehrsschwierigkeiten usw. es von vornherein verbieten, Spezialkulturen.[1]) Dieses System ist bis aufs äusserste entwickelt, das heisst, es gehört fast zum guten Ton, dass jedes Geschäft, ob gross oder klein, irgend etwas führt, dem es seine besondere Sorgfalt widmet oder, wie man zu sagen, schreiben und deuten beliebt, eine „Spezial"kultur betreibt.

Diese hat ihre Vorteile, die ich als bekannt voraussetze, aber auch Nachteile! Unleugbar wird ja in Spezialkulturen Grosses geleistet, das ist keineswegs abzustreiten, aber sie haben vor allem den Nachteil grosser Einseitigkeit und nehmen auf Wünsche, Geschmacksrichtung und besondere Liebhaberei des Publikums zu wenig Rücksicht. Ein weiterer Nachteil der Spezialbetriebe liegt auf anderem Gebiete, nämlich dem der Ausbildung der Hilfskräfte

Es ist schliesslich nichts besonderes, wenn ein in einer Sonderkultur, zum Beispiel in Cyclamen, Blütenbegonien, Chrysanthemum, bis ins einzelne ausgebildeter Obergärtner oder Gehilfe darin Tüchtiges leistet, denn die Aufmerksamkeit des Fachmannes hat sich eben nur einer oder ganz wenigen Kulturen zuzuwenden. Es steht aber ebenso fest, dass, wenn auch unter den „Spezialisten" hervorragend tüchtige Leute zu finden sind, sie doch auf anderen Gebieten, die noch nicht einmal so sehr weit ab von ihrem Sonderfach zu liegen brauchen, häufig versagen. Mit anderen Worten: die Zunahme der Spezialkulturen hat eine bedenkliche Verminderung wirklicher Pflanzenpfleger zur Folge, das heisst solcher, die über das einem Spezialisten bekannte Gebiet in kulturtechnischem Sinne mit ihrem Wissen und Können hinausgewachsen sind. Wo sollen solche Leute denn auch herkommen? Wie sich keine Armeen ohne weiteres aus der Erde stampfen lassen, so gehen auch keine Pflanzenpfleger und -züchter aus einem „Nichts" hervor, das heisst, wenn die sie bildenden Grundlagen fehlen.

Die Klagen, die man da so allgemein über unzulängliche Leistungen der Angestellten hört, sind wohl berechtigt, aber man geht dem Uebel nur nicht

[1]) Siehe Gartenflora Jahrg. 1914. S. 17.

auf den Grund oder gibt sich Täuschungen hin. Junge Leute, die in reinen Spezialbetrieben gelernt haben, sind übel daran, wenn sie andere Sachen unter die Hände bekommen. Man braucht in den Handelsbetrieben nur mehr auf eine gewisse Mannigfaltigkeit in den Kulturen zu sehen und sich nicht ausschliesslich als „Spezialgärtnerei“ zu fühlen, dann wird man dem Uebel mit der Zeit auch erfolgreich begegnen können, und es wird wieder Pflanzengärtner und -kenner geben, die mehr zu leisten vermögen. Lehrlinge aber sollte man den Spezialkulturen möglichst fernhalten.

Es ist kein Wunder und hängt mit der Einrichtung von Spezialgärtnereien zusammen, dass die Zahl wirklicher Pflanzenliebhaber in Deutschland, wenigstens soweit Gewächshauspflanzen in Frage kommen, einen Rückgang erfahren hat; sie sind gezwungen, im Ausland zu kaufen, um ihre Liebhaberei befriedigen zu können. Mit Ausnahme weniger grosser Sortimentsgärtnereien gibt es nur noch einige Betriebe, die eine grössere Zahl von Gattungen und Arten besitzen. Ueberall dasselbe Bild, eine Einseitigkeit im deutschen Topfpflanzenhandel, die kaum noch zu überbieten ist.

Es erscheint mir daher sehr angebracht, wenn die allgemeine Aufmerksamkeit wieder auf Kulturobjekte gelenkt wird, die Pflanzengattungen angehören, die vielleicht vor Jahrzehnten sich einmal einer gewissen Volkstümlichkeit erfreuten, dann aber, wie so vieles andere Alte und Gute, rücksichtslos beiseite geworfen wurden. Hoffen wir, und es ist wohl auch nicht daran zu zweifeln, dass nach dem Kriege Umwälzungen und Modeverschiebungen inbetreff einiger Pflanzenkulturen unausbleiblich sein werden. Wenigstens ist es wohl ausgeschlossen, dass man sich dann noch in so übertriebener Weise mit Kulturen befasst, bei denen man, wie z. B. bei Chrysanthemen, fast lediglich auf englische, französische und japanische Zuchtresultate angewiesen ist. Ich bin durchaus nicht ein solcher Unmensch, der auf der völligen Ausmerzung aller ausländischen Pflanzenzüchtungen bestände, denn das würde in manchen Fällen zur Aufgabe grosser und einträglicher Kulturen führen; aber ich möchte den deutsch sein wollenden und deutsch fühlenden Gärtnern doch ans Herz legen, dass sie sich einmal an die Durchsicht ihrer Sortimente machen und daraus alles Fremde — vor allem Englische — entfernen, was nur irgend möglich ist. Das empfiehlt sich besonders bei Chrysanthemum, nicht zu vergessen aber auch Canna, Gladiolen, Päonien (japanische Sorten), Rosen. Räumen wir doch einmal mit dem fremden Plunder auf. Wir wollen in allererster Linie deutsche Pflanzenzüchtungen im deutschen Garten sehen!

Wie viele gute deutsche Züchtungen haben nicht gegen ausländische zurückstehen müssen und sind nicht zur Geltung gekommen, nicht, weil sie nichts taugten, sondern weil — Gott sei es geklagt — fremdländisch Trumpf war. Das viele Geld, das alle die Jahre hindurch zum Ankauf von Chrysanthemen und anderen Neuheiten nach Frankreich, England usw. geflossen ist, hätte im eigenen Lande mehr Nutzen stiften können. Man muss vom deutschen Handelsgärtner unbedingt etwas mehr Idealismus und vaterländisches Empfinden in seinem Beruf verlangen, er muss sich lossagen von dem nun schon zwei Jahrzehnte währenden öden Schematismus und der Eintönigkeit seiner Kulturen. Weg mit der Verbrüderung und Anschmeichelei bei Belgiern, Engländern, Franzosen und Konsorten; was die uns eingebracht haben, das sehen wir ja jetzt.

Bei dieser Gelegenheit möchte auch ich meine Ansicht äussern zu der jetzt vielfach in der Fachpresse angeregten Frage der Verdeutschung englischer und französischer Phantasienamen. Ich stehe da auf dem Standpunkt, dass, so zusagend einem dieser Gedanke ist, man doch lieber seine Hand davon lassen sollte. Einmal ist mit der Verdeutschung dieser Namen in vielen Fällen eine gewisse Schwierigkeit verknüpft, dann dürften Verwechslungen in grosser Zahl unterlaufen, schliesslich dürfte auch im Handel manches Aergernis heraufbeschworen werden, was unter allen Umständen vermieden werden muss. In Fällen allerdings, wo die Uebersetzung eines Namens zu Irrtümern nicht führen kann, sollte man sie getrost vornehmen. Das beste Mittel, sich von dem fremden Wust zu befreien, bleibt aber unbedingt eine gründliche Sichtung der Sortimente und ein rücksichtsloses Ausmerzen aller minderwertigen, entbehrlichen und zweifelhaften Errungenschaften. Unter allen Umständen aber muss erwartet werden, dass sich deutsche Fachleute bei Benennung ihrer Züchtungen deutscher Namen bedienen und nicht, wie es vorgekommen ist, um dieselben geniessbarer für das Ausland zu machen, fremdsprachliche Bezeichnungen wählen.

Auch die deutsche Fachpresse sollte sich mehr und mehr den nationalen Standpunkt zu eigen machen. Sie sollte es als ihre höchste Aufgabe betrachten, deutschem Fleiss und deutschem Können die Wege zu ebnen. Erst wir, dann die anderen. Es ist vor dem Kriege ausländischen Züchtungen und Einrichtungen oft mehr als nötig das Wort geredet worden; ganz besonders fiel das bei aus England stammenden Neuheiten auf. In welchem anderen Land des Erdballs wäre eine derartige, fast kritiklose Würdigung deutscher gärtnerischer Zuchtresultate möglich gewesen?! Wenn wir auch nicht so protzen können mit der Zahl unserer Neuheiten und nicht jedes Jahr mit Hunderten das Land überschwemmen, so steht doch fest, dass wir uns mit unseren Leistungen auf verschiedenen Zuchtgebieten, wenn dieselben planmässig und mit deutscher Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit zustande gebracht wurden, nicht zu verstecken brauchen. Ich erinnere nur an Dahlien (Züchter: Ansorge, Engelhardt, Goos u. Koenemann, Nonne u. Hoepker, Pape u. Bergmann, Junge u. a.); Rosen (Peter Lambert, Kiese u. Co., Dr. Müller usw.); Stauden (Georg Arends, Goos u. Koenemann, Heinrich Junge usw.). Ich bin überzeugt, dass uns auch auf anderen Gebieten noch Erfolge beschieden sein werden, wenn wir **nur ernstlich einmal daran gehen.**

Wir haben so manches von unseren heutigen Feinden gelernt und werden auch in Zukunft noch lernen, denn man soll das Gute nehmen, woher es kommt, aber niemals darf dabei der Nachahmungstrieb und die Verbeugung vor dem Ausland Formen annehmen, die nahe an die Grenze der Würdelosigkeit **führen.**

Ein kleines Beispiel. Ich nenne da den wohl so ziemlich jedem gebildeten Fachmann bekannten Namen Kew. Das ist der botanische Garten bei London, der, bereits im 17. Jahrhundert angelegt, seine Bedeutung hauptsächlich den beiden Hooker verdankt, von denen Sir William Jackson von 1839 bis 1865 und sein Sohn, der noch berühmtere Sir Joseph Dalton, von 1865 bis Ende 1885 Direktoren dieses Instituts waren. Unbestritten hat Kew einen Weltruf. Aber muss denn wirklich diese allgemein bekannte Tatsache immer und immer wieder in deutschen Zeitschriften breitgetreten und

in allen Tonarten besungen werden? Demgegenüber ist es für uns Deutsche tief beschämend, dass man über den herrlichen, durch seine Pflanzenschätze wie seine einzigartigen geographischen Anlagen höchst sehenswerten Botanischen Garten zu Dahlem kaum jemals etwas in der deutschen Fachpresse vorfindet. Aber Dahlem liegt in Deutschland, Kew hingegen in England. Es ist der leidige, aber sehr böse Fehler der Deutschen, dass sie an fremde Einrichtungen, Anlagen, Gebräuche usw. einen ganz anderen, d. h. weitherzigeren und milderen Massstab anlegen als an heimische, bei deren Besprechung sie nur zu oft in kleinliche Nörgeleien verfallen.

Im übrigen stehe ich auf dem Standpunkt, dass Kew mit der englischen Flotte das eine gemeinsam hat, dass sie beide über Gebühr bewundert werden und beide hauptsächlich vom Ruhm vergangener Tage zehren, diese von Nelson, Kew von Hooker — und dieser Ruhm ist billig, aber auch schon brüchig.

Dass auch einzelne, um den Gartenbau verdiente Personen englischer Zunge mit Lobhudeleien von deutscher Seite in ausgiebigster Weise bedacht wurden, will ich nicht unterlassen zu erwähnen, doch nicht näher darauf eingehen. Deutsche Gärtner werden aber in Zukunft von ihrer Schwärmerei für Kew, wie überhaupt für Old England, wohl oder übel etwas lassen müssen, das sind sie dem deutschen Namen unbedingt schuldig. Gehen sie aber nach London oder Paris, um ihre Sprach- und Fachkenntnisse zu erweitern und nicht nur, um zu renommieren, dann muss erst recht von ihnen verlangt werden, dass sie deutsches Wesen und deutsche Sitte hochhalten und sich vergegenwärtigen, was sie ihrem Vaterlande in der Fremde schuldig sind. Im übrigen gibt es auch ausserhalb Englands und Frankreichs noch Stätten genug, wo junge Leute ihre Geistesbildung erweitern und vertiefen, für ihren Beruf Erfahrungen sammeln können.

Zu guter Letzt möchte ich noch einer Hoffnung Ausdruck geben, die, wenn sie in Erfüllung ginge, einen grossen Gewinn bedeuten und unserem ganzen Beruf zum Segen gereichen würde. Arbeitgeber und Arbeitnehmer stehen heute vereint im Felde, das Vaterland bis zum letzten Blutstropfen zu verteidigen. Mancher Gärtnereibesitzer muss sich heute unter Umständen Leuten unterordnen, denen er im Frieden Vorgesetzter war. Der Zufall spielt da oft wunderlich. Nicht nur viele Handelsgärtner, sondern auch eine ganze Anzahl Gehilfen haben sich das Eiserne Kreuz erkämpft oder sonstige Auszeichnungen für ihre Ausdauer, ihren Mut und ihre Treue erhalten. Da fragt man sich doch, sollte diese ernste Prüfung des Krieges, die beiden Teilen des Berufes, ohne Ansehen der Person, auferlegt ist, die im Osten und Westen gemeinsam verlebte Zeit, dieses Zusammenstehen in Not und Tod nicht auch einen Umschwung in den Anschauungen auf jenem Gebiete, ein Sichfinden, herbeiführen, auf dem man als Gegner einst einander bekämpft hat? Gegensätze werden wohl bleiben, aber die Art und Weise, wie man sich bekämpfte, die wird hoffentlich verschwinden. Sie werden wohl beide auf blutiger Walstatt eingesehen haben, dass sie Glieder eines Ganzen und auch im Frieden aufeinander angewiesen sind. Mögen beide, Arbeitgeber wie Arbeitnehmer, niemals vergessen, dass sie gemeinsam das deutsche Vaterland gegen eine Welt von

Feinden verteidigt und dass viele Berufsgenossen hüben wie drüben den Heldentod gefunden haben.

Ein Gewinn wäre es, nicht hoch genug zu würdigen, wenn nach Ende des blutigen Ringens und nach einem ehrenhaften, sicheren und dauernden Frieden man sich zu gemeinsamem Schaffen wieder zusammenfände und, gestützt auf gegenseitige Achtung und Wertschätzung, dem Berufe dienen würde in Einigung zum Heile und Segen des Vaterlandes.

Möge die grosse Welle sittlicher Kraft, die das ganze deutsche Volk durchflutet und es zu jener begeisterten und opferfreudigen Einheit gemacht hat, sich auch unserem Berufe in allen seinen Gliedern mitteilen und eine Verinnerlichung herbeiführen.

Joh. Flechtner.

Ueber den Kreislauf des Stickstoffes in der Natur.

Vortrag von Herrn Professer Dr. Karl Kaiser,
gehalten auf der Monatsversammlung der D. G. G. am 28. Januar 1915

(Hierzu Abb. 18 bis 20.)

Der Krieg, der nun schon fast sechs Monate in Europa tobt, hat uns durch die Unmöglichkeit, bestimmte Rohprodukte von dem Ausland zu beziehen, vor Probleme gestellt, deren Lösung ein unvergängliches Ruhmesblatt deutscher Wissenschaft und deutscher Technik bilden wird. Es gilt, einmal genügend Munition zu schaffen, um den Krieg mit grösstem Nachdruck führen zu können, und dann bei der voraussichtlich längeren Dauer des Krieges die Absicht Englands, Deutschland auszuhungern, zuschanden zu machen.

Es ist nun sehr interessant, dass diese so verschieden aussehenden Probleme eigentlich nur eine einzige Aufgabe darstellen und auf demselben Wege, durch ein und dasselbe Verfahren ihre Lösung gefunden haben.

Sie alle wissen, dass eine gute Ernte, abgesehen von dem Wetter, von der hinreichenden und zweckmässigen Düngung des Bodens abhängig ist. Von den Düngemitteln Kalk, Kali, Phosphorsäure und Stickstoff ist der letztere das bei weitem wichtigste. Ohne Zufuhr von Stickstoff haben Kali und Phosphor nur eine geringe Wirkung. Bei ausreichender Düngung mit Stickstoff dagegen werden von den Pflanzen auch mehr Kali und Phosphor aufgenommen und dadurch die Bedingungen für ein gutes Gedeihen der Pflanzen gegeben.

Anderseits gibt es kein im Kriege verwendbares Schiesspulver oder Sprengmittel, das nicht Stickstoff enthält und zu seiner Herstellung der Salpetersäure, einer Verbindung des Stickstoffes, notwendig bedarf.

Kriegführung und Landwirtschaft sind ohne Zufuhr oder Produktion von Stickstoffverbindungen unmöglich.

Aber nicht nur für die Beschaffung von Schiesspulver und Brot sind die Stickstoffverbindungen unentbehrlich. 10 bis 15 Prozent der eingeführten und produzierten Mengen wandern in die chemischen Fabriken, die derselben zur Herstellung der Anilinfarben, für die Deutschland geradezu ein Weltmonopol besitzt, für die Erzeugung der wichtigsten Arzneimittel und vieler anderer wichtiger Stoffe unumgänglich bedürfen.

Woher beschaffen wir nun diesen Stickstoff, der uns ernährt, uns im Kriege verteidigt, Wege durchs Gebirge sprengt und für tausend Bedürfnisse unseres Lebens die Befriedigung ermöglicht?

Ehe ich auf diese Frage eingehe, möchte ich Ihnen zunächst zeigen, worauf dieses ungeheure Stickstoffbedürfnis der Welt beruht, welche Rolle der Stickstoff im Haushalte der Natur spielt.

Um leben und arbeiten zu können, müssen wir uns ernähren. Die Ernährung ist ein Vorgang, der durchaus verglichen werden kann mit dem Betriebe unserer Wärmekraftmaschinen, z. B. der Dampfmaschinen. Die unter den Kesseln der Dampfmaschinen zur Verbrennung gelangende Kohle besitzt eine gewisse Arbeitsfähigkeit, einen bestimmten Energiegehalt. Die durch die Verbrennung entstehende Wärme wird durch maschinelle Einrichtungen in Bewegung umgewandelt und vermag auf diese Weise alle Arbeit zu verrichten, die wir von ihr fordern. Der Energiegehalt der Kohle oder anderer Brennstoffe ist gleich der Wärmemenge, die sie beim Verbrennen liefern. Wenn wir diese und den Nutzeffekt der Dampfmaschine kennen, können wir ohne weiteres sagen, wieviel Kohle wir verbrennen müssen, **um eine bestimmte Arbeit damit leisten zu können.**

Die Einheit der Wärmemenge, ihr Mass, ist die Kalorie; das ist diejenige Wärmemenge, die erforderlich ist, um die Temperatur von 1 l Wasser um 1° C zu erhöhen. Wir sprechen auch von dem Kalorienwert einer Substanz und verstehen darunter die Anzahl Kalorien, die 1 g der Substanz bei seiner Verbrennung liefert. Die Verbrennung selbst ist ein chemischer Vorgang, der darin besteht, dass sich eine Substanz mit Sauerstoff verbindet. In der Chemie bezeichnet man den Vorgang der Verbrennung auch als Oxydation. **Sauerstoff = Oxygenium.**

Auch die Arbeitsfähigkeit der lebenden Organismen der Menschen, Tiere und Pflanzen beruht auf einer Verbrennung, und genau wie bei der Verbrennung von Steinkohlen auf einer Verbrennung von Kohlenstoff und Wasserstoff, und wie bei den Wärmekraftmaschinen hängt die Arbeitsmenge, die wir zu leisten vermögen, von dem Kalorienwert der Nahrung ab, die wir einnehmen.

Die Substanzen, die im Menschen und im Tierkörper verbrannt werden und ihm als Energiequelle dienen, bestehen im wesentlichen aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff. Um aber diese Aufgabe erfüllen zu können, müssen die genannten Stoffe in ganz bestimmter Weise miteinander verbunden sein. Diese im Körper als Nahrungsstoffe verwertbaren chemischen Verbindungen sind Kohlehydrate (Stärke und Zucker), Fette und Eiweiss, die in wechselnder Menge in unseren Nahrungsmitteln enthalten sind.

Kohlehydrate und Fette bestehen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff. Die sehr viel komplizierter aufgebauten Eiweisse enthalten ausserdem noch 2 Prozent Schwefel und 15 bis 19 Prozent Stickstoff. Kohlehydrate und Fette werden im Körper vollständig zu Kohlensäure und Wasser verbrannt. Ihr Energiewert ist gleich ihrem Verbrennungswert, wie er in dazu geeigneten Apparaten im Laboratorium aufs genaueste bestimmt werden kann. Man hat festgestellt, dass 1 g Kohlehydrat 4,1 Kal. und 1 g Fett 9,3 Kal. besitzt. Der Energiewert des Eiweisses für den Organismus ist dagegen nicht gleich seinem Verbrennungswert, weil der Stickstoff im Körper nicht verbrannt wird, also dem Körper auch nicht als Energiequelle dient. Wir müssen von dem im Laboratorium gefundenen Verbrennungswert des Eiweisses einen be-

stimmten, aus seinem Stickstoffgehalt sich ergebenden Wert abziehen, um den Energiewert des Eiweisses für den lebenden Organismus zu erhalten. Die entsprechenden Bestimmungen ergeben für 1 g Eiweiß 4,1 Kal., also genau so viel wie für 1 g Kohlehydrat.

Die für den Menschen notwendige Menge an Nahrungsstoffen ist ab-

Abb. 18. Düngungsversuch mit Tomaten nach Paul Wagner, Darmstadt,[1]) ***welche viel Nährstoffe gebrauchen.***

Die Exemplare wurden im Frühjahr aus Samen gezogen, im Mai in Vegetationsgefässe gepflanzt und vom 1. Juni bis 15. August gedüngt. — Pflanze 2 erhielt im ganzen 120 g Nährsalz, in welchen 7 g Phosphorsäure, 9,5 g Kali und 17 g Stickstoff (= 110 g Chilisalpeter) enthalten waren. Pflanze 1 erhielt nur Kali und Phosphorsäure. Pflanze 2 hatte 7,5 kg Tomatenäpfel erzeugt, Pflanze 1 nur 1,4 kg.

hängig von der zu leistenden körperlichen Arbeit. Drücken wir diese Menge in Kalorien aus, so braucht ein Mann bei leichter Arbeit 2450 Kal., bei mittlerer Arbeit 3050 Kal. und bei schwerster Arbeit 5500 Kal. Je nach der von ihm geforderten Arbeitsleistung wird also der Mensch gezwungen sein, eine den Kalorien entsprechende Menge von Nahrungsmitteln zu verzehren. Während wir nun das Fett in unserer Nahrung vollständig durch eine gleich-

[1]) Siehe Seite 92 dieses Heftes.

wertige „isodyname" Menge von Kohlehydraten, also z. B. 100 g Fett durch 232 g Stärke oder 234 g Rohrzucker ersetzen können und auch andererseits die Kohlehydrate, wenigstens innerhalb bestimmter Grenzen, durch Fett vertretbar sind, sind wir zur Erhaltung unseres Körpers gezwungen, täglich 100 g Eiweiss, also ca. 15 g Stickstoff, mit unserer Nahrung aufzunehmen. Es ist ganz gleichgültig, ob viel oder wenig Arbeit geleistet wird, ob es sich um geistige oder körperliche Arbeit handelt, unter allen Umständen verlangt der menschliche Körper 100 g Eiweiss pro Tag. Von den mit der Nahrung aufzunehmenden Kalorien müssen stets 410 durch Eiweiss gedeckt werden. Fehlt das Eiweiss in der Nahrung oder enthält diese eine geringere Menge, so zerstört der Körper seine eigenen, eiweisshaltigen Organe und geht schliesslich wie durch Hunger zugrunde.

Unsere Nahrungsmittel enthalten Eiweiss in sehr verschiedenen Mengen. Das Fleisch unserer Schlachttiere enthält 18 bis 21 Prozent, Fischfleisch 15 bis 23 Prozent, Eier 12,6 Prozent, Milch ca. 3 Prozent, Brot 4,6 bis 5,3 Prozent, Mais 7 Prozent, Reis 6 Prozent, Kartoffeln 1,56 Prozent, Erbsen 18 bis 20 Prozent, Kohl und andere Gemüse 1 bis 3 Prozent usw. Wir können also das Eiweissbedürfnis unseres Körpers durch die verschiedensten Nahrungsmittel decken. Welche Nahrung die zweckmässigste ist, ob vorwiegend animalische oder vegetabilische Nahrung, hängt ausschliesslich von der Grösse der körperlichen Arbeit ab, die wir zu leisten haben. Ein schwerste Arbeit verrichtender Landarbeiter, für die 5000 Kal. erforderlich sind, ist imstande, sich ausschliesslich von Kartoffeln zu ernähren, da die 5000 Kal. entsprechende Menge .Kartoffeln 100 g Eiweiss enthält, also das Eiweissbedürfnis vollständig deckt. Wollte aber ein Mensch bei sitzender Lebensweise, also z. B. ein Schneider, der etwa nur 2500 Kal. verbraucht, sich nur mit Kartoffeln ernähren, so müsste er doppelt so viel Nahrung zu sich nehmen, als er für seine Arbeitsleistung bedarf; er würde also eine unsinnige Verschwendung treiben und ausserdem seinen Magen und Darm auf unerträgliche und schädliche Weise belasten. Jede prinzipielle Entscheidung darüber, ob animalische oder vegetabilische Ernährung vorzuziehen sei, ist also ein Unding. Leider fällt diese interessante und für die Volksernährung äusserst wichtige Frage aus dem Rahmen dieses Vortrages hinaus, so dass ich mich auf das Gesagte beschränken muss.

Das Stickstoffbedürfnis der 65 Millionen Einwohner Deutschlands beträgt pro Jahr 300 Millionen Kilogramm. Da unsere Haustiere hinsichtlich ihres Eiweissbedürfnisses ähnlichen Gesetzen unterliegen wie der Mensch, so dürfen wir die Gesamtmenge an Stickstoff, die für die Ernährung der in Deutschland lebenden Menschen und Haustiere notwendig ist, nicht unter 600 Millionen Kilogramm annehmen. Da die Schlachttiere, die uns als Nahrung dienen, ihren Körper aus Pflanzennahrung aufbauen, so sind es in letzter Linie die Pflanzen, die direkt oder indirekt das Gesamtstickstoffbedürfnis der Menschen und Tiere zu befriedigen haben. Aus welcher Quelle stammt der Stickstoff der Pflanzen?

Tiere und Pflanzen unterscheiden sich in ihrem Stoffwechsel grundsätzlich dadurch voneinander, dass die Pflanzen die Fähigkeit besitzen, Eiweiss, Kohlehydrate und Fette aus in der Luft und im Erdboden vorhandenem sogenannten anorganischen Material, aus Wasser, Salzen und Kohlensäure, aufzubauen, während die Tiere dazu in ihrem Organismus keine Mittel besitzen.

Der Pflanzenkörper enthält immer folgende Substanzen: Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Phosphorsäure, Kali, Eisen, Kalk, Schwefelsäure, Magnesia, Chlor, Natron, Kieselsäure. Von diesen sind die zehn ersten für den Aufbau des Pflanzenkörpers unumgänglich nötig, die drei an letzter Stelle aufgeführten Substanzen sind entbehrlich. Sie finden sich in der Pflanze nur, weil sie überall im Boden enthalten sind und aus diesem aufgenommen werden.

Kohlensäure und Sauerstoff werden in gasförmigem Zustande aus der Luft aufgenommen und dringen durch die Spaltöffnungen der Blätter, das sind die Atmungsorgane der Pflanzen, in den Pflanzenkörper ein. Die Kohlensäure ist der Menge nach das Hauptnahrungsmittel der grünen Pflanzen. Durch die Energie des Sonnenlichtes wird mit Hilfe des Blattgrüns, des Chlorophylls, die Kohlensäure gespalten und der Kohlenstoff im Laboratorium der Zellen in löslichen Zucker verwandelt, der im Zellsaft gelöst forttransportiert und in den Vorratskammern der Pflanze, in den Wurzeln, Knollen, Samen, Körnern und anderen Stellen, in unlöslicher Form als Stärke deponiert wird. In der von 1 ha gewonnenen Erntemasse sind 6700 bis 7800 kg Trockensubstanz enthalten. In der von allen Feldern und Wiesen des Deutschen Reiches gelieferten Jahresernte mögen 13 600 000 t Kohlenstoff enthalten sein, für deren Gewinn 50 000 000 t Kohlensäure verarbeitet werden müssen. 1 ha Wald braucht in unserem Klima ca. 11 000 kg Kohlensäure. Diese ungeheure Menge von Kohlensäure, die der Luft durch die grünen Pflanzen entzogen wird, muss natürlich der Luft zurückgegeben werden, um eine Verarmung der Luft, die nur 0,03 Prozent Kohlensäure enthält, zu vermeiden. Das geschieht auch in der reichlichsten Weise dadurch, dass die Menschen und Tiere die aus den Pflanzen direkt oder indirekt bezogene Kohlehydrat- und Fettnahrung in ihrem Körper zu Kohlensäure verbrennen und diese mit der Atmungsluft an die Atmosphäre zurückgeben. Da der Mensch in 24 Stunden 800 bis 900 g Kohlensäure ausatmet, so produzieren die 65 Millionen Einwohner Deutschlands in einem Jahre ca. 14 Millionen Tonnen Kohlensäure. Dazu kommen die gewaltigen Mengen von Kohlensäure, die aus den Tausenden und Abertausenden von Schornsteinen und Fabrikschloten als Verbrennungsprodukt der Steinkohlen und des Kokses entweichen. In Deutschland werden jährlich ca. 160 Millionen Tonnen Steinkohle verbrannt; nehmen wir deren Gehalt an Kohlenstoff sehr niedrig mit 75 Prozent an, so resultieren daraus jährlich an die Luft zurückgegebene 440 Millionen Tonnen Kohlensäure. Dazu kommen dann noch die Kohlensäuremengen, die aus der Fäulnis und Verwesung der im Herbst abgeworfenen Blätter und anderer abgestorbenen Organismen stammen. Der Kreislauf des Kohlenstoffs in der Natur gibt eine leicht zu übersehende, vollständig genügende und befriedigende Bilanz.

Da nun die Kohlensäure aus der Luft aufgenommen wird, so glaubte man ursprünglich, dass auch der Stickstoff aus der Luft, die ja zu vier Fünfteln aus Stickstoff besteht, von den Pflanzen aufgenommen und wie die Kohlensäure durch die Spaltöffnungen eingeatmet wird. Diese Annahme erwies sich aber als durchaus falsch. Mit Ausnahme einiger sehr niedrig stehender Organismen, Bakterien und Algen, von denen nachher noch die Rede sein wird, sind die Pflanzen nicht imstande, gasförmigen elementaren Stickstoff als Nahrung zu verwerten. Lässt man Pflanzen in Wasser, das die notwendigen Nahrungsstoffe, mit Ausnahme von Stickstoffsalzen, enthält,

keimen, so entwickeln sich die jungen Pflänzchen ausserordentlich kümmerlich; die Blätter erscheinen gelb und welk und sterben bald vollständig ab, trotzdem den Pflanzen der Stickstoff der Luft zur Verfügung stand. Fügt man aber der Nährsalzlösung noch Stickstoffsalze hinzu, so entwickeln sich die Pflanzen kräftig, und der Eiweissgehalt derselben, der bei stickstofffreier Nährflüssigkeit keine Vermehrung erfuhr, zeigt jetzt die normale Zunahme. Durch die ausserordentlich fein ausgebildeten Methoden der künstlichen Ernährung in „Wasserkulturen“ wurde festgestellt, dass, um von den Pflanzen als Nahrung verwertet werden zu können, der Stickstoff als wasserlösliches Salz im Boden enthalten sein muss. Alsdann wird der Stickstoff wie die anderen Salze durch die Wurzelhaare aufgenommen und im chemischen Laboratorium der Pflanzenzelle zum Aufbau der Eiweisskörper verwendet.

Der gesamte Stickstoff, der im Körper der Pflanzen und Tiere enthalten ist und ihnen zur Erhaltung des Lebens beständig zugeführt werden muss, stammt also aus dem Boden.

Das durch tellurische und kosmische Einflüsse verwitterte Gestein, aus dem der Hauptmenge nach der bewachsene Erdboden besteht, enthält an und für sich keinen gebundenen Stickstoff. Die im Boden enthaltenen Stickstoffverbindungen müssen also durch irgendwelche Prozesse aus freiem, atmosphärischem Stickstoff gebildet werden und dann in den Boden gelangt sein. Ohne solche stickstoffbindenden Vorgänge hätte organisches Leben auf unserer Erdkugel überhaupt nicht entstehen können.

Der Stickstoff ist ein überaus träges Element, das nur schwierig und unter ganz bestimmten Bedingungen sich mit anderen Grundstoffen zu chemischen Verbindungen vereinigt. Wie alle anderen Grundstoffe vermag sich der Stickstoff mit Sauerstoff zu vereinigen, also zu verbrennen. Um diese Verbrennung des Stickstoffes zu erzielen, müssen sehr hohe Temperaturen angewendet werden, so hohe Temperaturen, wie sie in der Natur nur durch elektrische Entladungen erzeugt werden. Wir beobachten deshalb auch, dass die gewaltigen Funken, die bei den elektrischen Entladungen der Atmosphäre als Blitze die Luft durchzucken, eine Verbrennung von Stickstoff bewirken. Das Verbrennungsprodukt wird von atmosphärischen Niederschlägen als Salpetersäure auf die Erde geführt und verbindet sich dort mit den vorhandenen Metallen oder Metallverbindungen zu salpetersauren Salzen. Wenn auch die Menge der gegenwärtig auf diese Weise gebildeten Salpetersäure nur gering ist und für unseren Ackerboden kaum in Betracht kommt, so darf man doch nicht übersehen, dass die in früheren geologischen Perioden gewiss viel häufigeren und heftigeren Gewitter im Laufe von Millionen von Jahren zu sehr bedeutenden Salpeteranhäufungen im Boden geführt haben müssen.

Unter dem Einflusse einer hohen Temperatur vermag sich der Stickstoff nicht nur mit Sauerstoff, sondern auch mit anderen Elementen zu verbinden. So entstehen die Nitride, Verbindungen des Stickstoffes mit Metallen, wie Magnesium, Aluminium, Kalzium, Mangan usw., wenn diese Metalle in einer Stickstoffatmosphäre hoch erhitzt werden. Auch Zyane, das sind Verbindungen des Stickstoffes mit Kohlenstoff, können unter ähnlichen Bedingungen entstehen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass zur Zeit, als sich unser Erdball noch im feurigflüssigen Zustande befand, solche Nitride gebildet wurden, die dann später, als die Erde sich abkühlte und die in der Atmosphäre befindlichen Wasserdämpfe in gewaltigen Regengüssen niederstürzten, zu Ammoniak und Metalloxyden zersetzt wurden. Heute kommt diese Art der

Ammoniakbildung wohl nur noch in Vulkanen vor. Es ist bekannt, dass die Umgebung der Vulkane in der Regel grosse Ueppigkeit des Pflanzenwachstums aufweist, was durch den Stickstoffreichtum des Bodens seine Erklärung findet.

Durch diese und ähnliche Vorgänge wurde in früheren Erdperioden ein grosses Kapital an gebundenem Stickstoff im Boden gesammelt, aus dem die Pflanzenwelt seit ihrem Bestehen den zu ihrem Wachstum notwendigen Stickstoff entnimmt.

Freilich geben die Pflanzen wie alle lebenden Organismen den in ihrem Körper angehäuften Stickstoff dem Boden wieder zurück. Die abgestorbenen Pflanzen und Tiere verfallen der Vermoderung, der Fäulnis. Der im Eiweiß organisch gebundene Stickstoff zersetzt sich und wird durch die Tätigkeit von Bakterien wieder in anorganischen Stickstoff zurückgebildet, der im Boden wieder zum Teil durch die Tätigkeit von Bakterien zu Salpetersäure oxydiert wird. Die im Herbst von den Pflanzen abgeworfenen Blätter unterliegen dem gleichen Prozess. Die täglich von den Menschen und Tieren aufgenommenen Stickstoffmengen werden regelmässig in einer leicht in anorganische Bindung übergehenden Form wieder ausgeschieden, so dass man zu der Vorstellung gelangen könnte, dass ein vollständiger Kreislauf des Stickstoffes durch Tiere, Pflanzen und Boden stattfinde und das Kapital an gebundenem Stickstoff dauernd erhalten und tätig bliebe. Die sich erhaltende oder regelmässig wiederkehrende Pflanzendecke der Erde lehrt uns, dass in der Tat in der Natur eine richtige Stickstoffbilanz herauskommt, daß der Stickstoffersatz dem Stickstoffverbrauch die Wage hält.

Dies gilt aber nur für den nicht unter Kultur stehenden Boden, denn wo der Mensch mit den jährlich geernteten Feldfrüchten grosse Mengen des Stickstoffvorrates dem Boden entzieht (s. Tabelle), muss bald ein Stickstoffmangel

Es werden dem Boden im Mittel pro ha entzogen:

	Stickstoff	Phosphorsäure	Kali
Winterweizensorten	86,1 kg	36,2 kg	82,5 kg
Winterroggensorten	68,9 „	46,2 „	105,2 „
Wintergerstensorten	69,6 „	38,7 „	86,1 „
Sommergerstensorten	58,9 „	33,9 „	79,8 „
Hafersorten	84,7 „	43,0 „	113,9 „
Kartoffelsorten	113.5 „	37,2 „	165,8 „
Futterrübensorten	183,2 „	72,7 „	253,5 „
Zuckerrübensorten	201,0 „	69,4 „	231,7 „
Raps	124,0 „	—	—

eintreten, und ohne Ersatz durch stickstoffhaltigen Dünger würde der Ertrag der Felder bald sinken und den Stickstoffmangel verkünden. Nun wird zwar der von Menschen und Tieren in den Nahrungsmitteln aufgenommene Stickstoff wieder vollständig ausgeschieden, aber von dem in menschlichen und tierischen Ausscheidungen enthaltenen Stickstoff kehrt nur ein sehr geringer Teil in dem auf die Felder gebrachten Stallmist und Fäkaldünger in den Kreislauf zurück. Der Stallmist enthält durchschnittlich nur 0,5 Prozent Stickstoff, von dem selbst unter den günstigsten Bedingungen nur 25 bis 30 Prozent ausgenutzt

werden. Um erträgliche Ernten zu erzielen, müssten jedes Jahr dem Kulturboden 100 Doppelzentner Stallmist pro ha zugeführt werden. Das Aufladen, Abladen und Ausbreiten auf den Feldern kostet viel Arbeit, erfordert also grosse Ausgaben an Löhnen. Die ausreichende Düngung mit Stallmist wird zu teuer. Dazu kommt, dass, um eine genügende Menge von Stallmist zur Verfügung zu haben, ein entsprechender Viehstand vorhanden sein muss. Die Viehzucht ist aber keineswegs immer und überall rentabel.

Was nun die Sammlung und Verwertung der menschlichen Auswurfstoffe betrifft, so stehen derselben unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Für die Exkremente von 100 Menschen wäre mindestens 1 ha geeigneter Boden erforderlich. Bei einigermassen vollständiger Verwertung würden die Kosten für die Sammlung und Fortschaffung namentlich aus den grösseren Städten ins Unermessliche gesteigert werden. Der Rieselfelderbetrieb ist in nur verhältnismässig geringem Umfange durchführbar.

Ferner gibt es in jedem Boden vorkommende Bakterienarten (Abb. 19), die besonders dann, wenn der Boden nicht gut durchlüftet, also schlecht bearbeitet ist, die darin enthaltenen Stickstoffverbindungen zersetzen, so dass freier, also unbrauchbarer Stickstoff entsteht und der Boden an Stickstoff verarmt.

Dem Kreislauf gehen also beständig ausserordentlich grosse Mengen von gebundenem Stickstoff verloren, die aus anderen Quellen gedeckt werden müssen. Im Jahre 1912 hat die deutsche Landwirtschaft 234 Millionen Mark für anorganischen Stickstoffdünger ausgegeben, von denen mehr als 150 Millionen an das Ausland gezahlt wurden. Das Stickstoffbedürfnis nimmt beständig zu. Wir haben gesehen, dass stickstoffhaltige Substanz, das Eiweiss, ein notwendiger Bestandteil unserer Nahrung ist. Die Zahl der auf der Erde lebenden Menschen wächst jährlich um 2 bis 3 Prozent. Um die Jahrhundertwende schätzte man die Erdbevölkerung auf 1600 Millionen Menschen. In den sechs Jahren von 1900 bis 1906 hat ihre Zahl demnach um 70 Millionen, das ist um mehr als die Gesamtbevölkerung des Deutschen Reiches, zugenommen. Für alle muss stickstoffhaltige Nahrung beschafft werden. Es werden deshalb auch die grössten Anstrengungen gemacht, bisher unfruchtbare Landstrecken der Bewirtschaftung zugänglich zu machen und den bereits unter Kultur stehenden Boden zu immer reicheren Erträgen zu zwingen. Dazu bedarf es grosser Mengen von Stickstoffdünger. Um in Deutschland den gesamten für die Bebauung mit Feldfrüchten geeigneten Boden auf hohe Kultur zu bringen, wäre mindestens die dreifache Menge des anorganischen Stickstoffdüngers erforderlich, der doch jetzt schon in ungeheurer Menge auf unsere Ackererde gebracht wird.

Woher beschaffen wir nun diesen für das Leben so unentbehrlichen gebundenen Stickstoff?

Wie die untergegangenen Wälder vergangener Erdperioden, die Steinkohlen, es sind, die uns Wärme liefern, unsere Maschinen treiben und unsere Waffen schmieden, so verdanken wir auch die Hauptmenge der heute der Landwirtschaft und Industrie zugeführten Stickstoffverbindungen verwesten Organismen vergangener Jahrtausende. Ja die Steinkohlen selbst sind, wie Sie wissen, für uns zu einer wichtigen Stickstoffquelle geworden, die an Bedeutung immer mehr zunimmt. Zunächst wollen wir uns einer anderen Stickstoffquelle zuwenden, deren Produkte bis zum Beginne des Krieges den Weltmarkt beherrschten und deren drohende Erschöpfung Gelehrte und

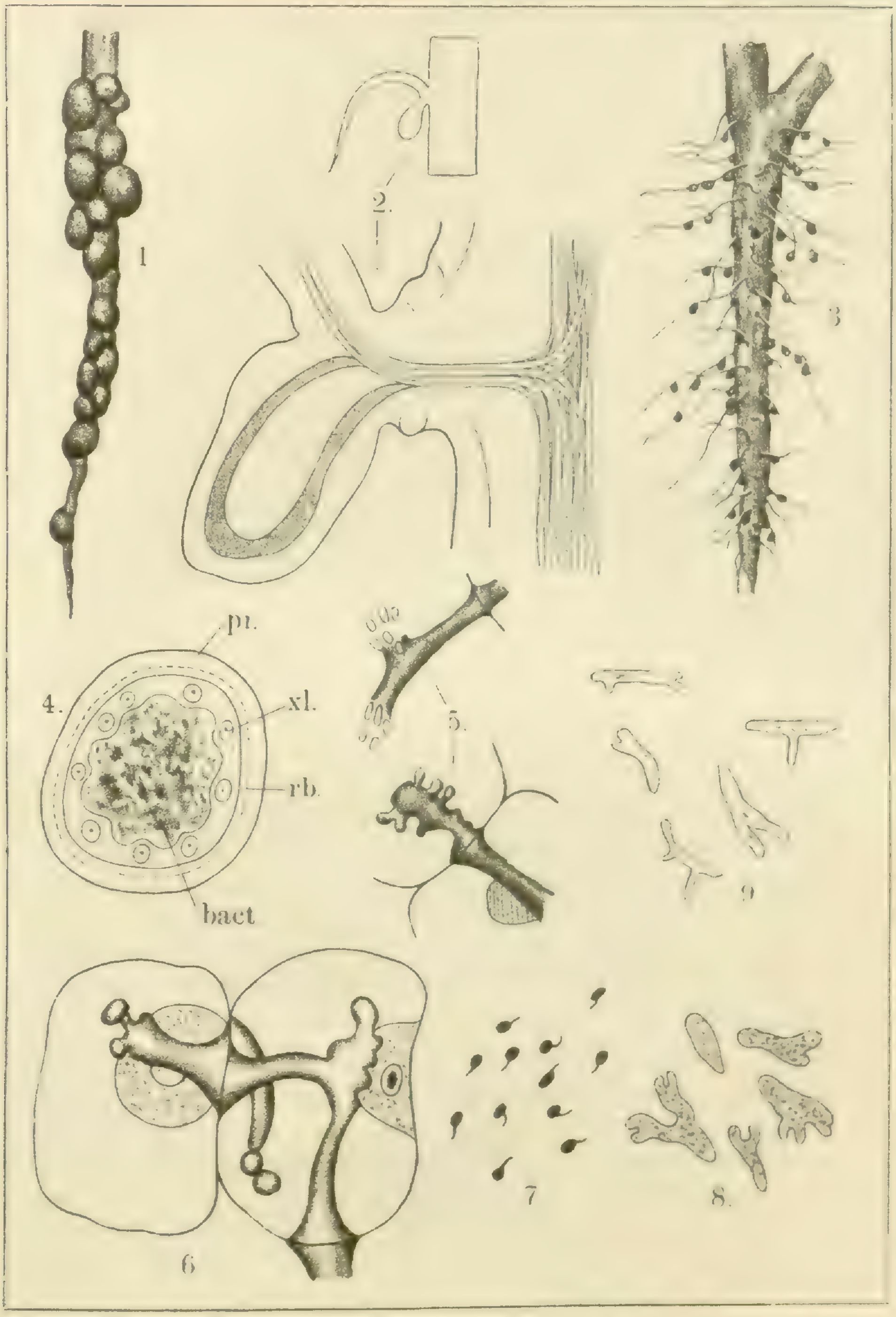


Abb. 19. Knöllchenbakterien und Pflanze.
2., 5., 6., 9. nach Stefan; 3., 4., 7., 8. nach Beyerinck.

1. Knöllchen (Lupinentypus) von Lupinus. 2. Scheinbar achselständiges Knöllchen, nat. Gr. und vergr. Querschnitt. 3. Knöllchen von Vicia faba (Robiniatypus). 4. Querschnitt durch Knöllchen von Vicia sativa, pr. = prim. Rinde mit rb. = Rindenbakterien; xl. = Xylemstränge; bact. = Bakteroidengewebe. 5. Fadenstücke mit Bakteroiden. 6. Zellen mit Fäden von Trif. pannonicum. 7. bis 9. Bakteroidenformen von Soja, Vicia und Melilotus.

Techniker antreibt, Mittel und Wege zu finden, den unerschöpflichen Stickvorrat der Atmosphäre in den Dienst der Kultur zu zwingen.

Wir haben bereits erfahren, dass bei der Verwesung pflanzlicher und tierischer Organismen das Eiweiss derselben unter der Mithilfe von Bakterien

zerlegt wird und der Stickstoff des Eiweisses dabei andere Verbindungen bildet, die im Gegensatz zu den organischen Stickstoffverbindungen keinen Kohlenstoff enthalten und als anorganische Stickstoffverbindungen bezeichnet werden. Die Stickstoffverbindung, die bei der Eiweissfäulnis schliesslich entsteht, ist das Ammoniak, das in wässriger Lösung als Salmiakgeist allen Hausfrauen als Fleckenreinigungsmittel und Metallputzmittel bekannt ist. Das Ammoniak ist eine Verbindung des Stickstoffes mit Wasserstoff, jenem leichten Gas, das zur Füllung von Luftballons dient, und aus Wasser, dessen einen Bestandteil es bildet, gewonnen wird. Das Ammoniak verbindet sich im Boden, wiederum durch die Tätigkeit von Bakterien, mit dem Sauerstoff der Luft; es wird oxydiert, und es entsteht die Salpetersäure, die demnach aus Stickstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zusammengesetzt ist. Die Salpetersäure hat das Bestreben, beim Zusammentreffen mit Metallen oder Metallverbindungen ihren Wasserstoff gegen das Metall zu vertauschen. Dadurch entstehen salpetersaure Salze, die auch Nitrate genannt werden, die also aus Stickstoff, Sauerstoff und einem Metall bestehen.

Mehr oder minder grosse Anhäufungen von salpetersauren Salzen finden sich an verschiedenen Punkten der Erde, die sich alle durch grosse Trockenheit auszeichnen. Das weitaus bedeutendste Vorkommen von salpetersauren Salzen, kurzweg Salpeter genannt, findet sich an der Westküste Südamerikas zwischen dem 18. und 27. Grade südlicher Breite auf einer etwa 1000 km langen, regenlosen und vegetationsfreien Strecke auf dem Gebiet der Republik Chile. Diese Salpeterfelder liegen fast alle an dem Ostabhange der dicht an das Meer herantretenden Küstenkordilleren, bilden aber keine einheitliche, auf weite Erstreckung zusammenhängende Formation, sondern finden sich in mehr oder weniger ausgedehnten Revieren, in denen die abbauwürdigen Lager unregelmässig verteilt sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Chilesalpeter seine Entstehung der Fäulnis abgestorbener Organismen früherer Erdperioden verdankt. Wie aber die ungeheuren Massen an dieser Stelle zusammengeführt wurden, darüber gehen die Meinungen auseinander.

Nach der Anschauung von Carl Nöllner, die von vielen als die wahrscheinlichste angesehen wird, war das Hochland von Atacama und Taracapa, das jetzige Salpetergebiet, früher Meeresboden, der sich langsam hob. Die gewaltigen Tangwälder, die auf dem Meeresboden gediehen und sich in riesigen Massen anhäuften, wurden allmählich trockengelegt und fielen der Verwesung anheim. Für diese Anschauung spricht, dass der Chilesalpeter zum grössten Teil aus salpetersaurem Natrium besteht, also eine Verbindung der Salpetersäure mit jenem Metall darstellt, das nicht nur im Meereswasser, sondern auch in den Tangen in reichlicher Menge vorhanden ist. Ferner enthält der Chilesalpeter beständig Jodsalze, und die Seetange sind als Jodsammler bekannt.

Ob nun diese oder eine der anderen Hypothesen das Richtige trifft, wollen wir dahingestellt sein lassen, jedenfalls verdanken die Salpeterlager ihre Entstehung in letzter Linie denselben Prozessen, die auch heute noch überall, wo organische Massen in der Erde faulen, zur Salpeterbildung führen.

Die Salpetererde, Caliche genannt, enthält 25 bis 50 Prozent salpetersaures Natron, besitzt eine durchschnittliche Mächtigkeit von 50 cm und liegt unter einer hartgebackenen Scholle, der Costra. Diese wird fortgesprengt und der abgebaute Caliche in die Officinas gebracht, wo die weitere

Verarbeitung vorgenommen wird. Diese hat vor allem die Aufgabe zu erfüllen, den Salpeter von dem in der Caliche vorhandenen Kochsalz zu trennen. Das Trennungsverfahren beruht auf dem Umstande, dass der Natronsalpeter

Abb. 20. Düngungsversuch mit Fuchsien.

Im Februar wurden Stecklinge in die Gefässe 3,5 g Phosphorsäure und 4,0 g Kali; Pflanze 2 ausserdem 8 g Stickstoff. — Im zweiten Jahre wurde die Düngung bei Pflanze 2 auf 4,5 g Phosphorsäure, 6 g Kali und 10 g Stickstoff erhöht, während Pflanze 1 wiederum nur Phosphorsäure und Kali erhielt. Hierdurch ist erwiesen, dass man Fuchsienstecklinge in zwei Sommern zu üppigster Entwicklung bringen kann.

in heissem Wasser sehr viel leichter löslich ist als in kaltem, während die Löslichkeit des Kochsalzes mit der Temperatur nur sehr wenig zunimmt. Die Arbeitsmethoden, die früher ausserordentlich einfache waren, sind jetzt

sehr wesentlich bessere geworden. Die erhöhten Kosten werden dadurch reichlich wieder eingebracht, dass die Ausbeuten wesentlich erhöht wurden und auch geringwertige Salpetererden, z. B. Rückstände früherer Laugerei, mit Nutzen verarbeitet werden können. Die mit Maschinen zerkleinerte Salpetererde wird in die Laugegefässe gebracht, die aus einer Anzahl miteinander zusammenhängender schmiedeeiserner Kästen bestehen, die so aufgestellt sind, dass sie unterfahren werden können. Die Heizung geschieht mit Hilfe von geschlossenen Dampfröhren, in die der Dampf mit einem Ueberdruck von 4 bis 5 Atmosphären hineingelassen wird. Das Kondenswasser kehrt in die Dampfkessel zurück: bei dem Mangel an brauchbarem Wasser ein wichtiger Umstand. Nach beendigter Laugerei fliesst die heisse, gesättigte Rohlauge in die Kristallisierbecken. Die Rückstände werden aus den Kästen durch am Boden angebrachte Oeffnungen fast automatisch in die darunter gefahrenen Wagen entleert und enthalten nur noch 3 bis 4 Prozent Salpeter. In der sich abkühlenden Lauge kristallisiert der Salpeter aus, während das Kochsalz in Lösung bleibt. Wenn in 4 bis 6 Tagen die Kristallisation beendet ist, werden die Kristalle herausgenommen, auf schräge Bühnen gebracht, um abzutropfen und mittels Brausen gewaschen zu werden. Dann wird der Salpeter auf grossen Trocken- und Vorratsplätzen an der freien Luft getrocknet, bis er zum Verpacken reif ist.

Die erste Anwendung des Salpeters geht in sehr frühe Zeiten zurück. Das „Griechische Feuer“, über dessen wunderbare Wirkung die alten Schriftsteller berichten und dessen Erfindung dem Kallinikus aus Heliopolis (um 668 n. Chr.) zugeschrieben wird, bestand wahrscheinlich aus Salpeter, Schwefel, Pech und Harz, die mit brennbaren Oelen zusammengeschmolzen wurden. Von den Chinesen weiss man, dass sie seit dem Jahre 969 n. Chr. mit Salpeter hergestellte, dem Schiesspulver ähnliche Mischungen für Raketen benutzten. Kanonen waren ihnen jedoch noch im Jahre 1621 unbekannt. Der gelehrte Araber Geber, der im 7. Jahrhundert in Marokko und Sevilla lebte, hat die pyrotechnischen Eigenschaften des Salpeters beschrieben. Als Schiesspulver wurden Salpetermischungen von den Arabern aber erst seit dem Jahre 1225 benutzt. Die Erfindung des Schiesspulvers um das Jahr 1313 durch Berthold Schwarz ist wahrscheinlich unabhängig von den Kenntnissen der Araber erfolgt. Schwarz scheint auch die Verwendung des Pulvers zum Schleudern von Geschossen erfunden zu haben. Bereits 1341 werden eiserne Kanonen und eiserne Kanonenkugeln erwähnt. Schiesspulverfabriken bestanden sicher 1340 in Augsburg, 1348 in Liegnitz und 1360 in Lübeck.

Seit dieser Zeit nahm der Verbrauch an Salpeter in allen Staaten Europas natürlich ausserordentlich schnell zu.

Die Verwendung des Salpeters als Düngemittel beginnt bereits im 18. Jahrhundert. Am Ausgange desselben wusste man, dass Böden mit einem nicht zu hohen Salpetergehalt der Pflanzenkultur förderlich sind. In England wurden Versuche angestellt, durch Begiessen mit verdünnten Salpeterlösungen die Entwickelung der jungen Gartenpflanzen zu begünstigen, die überraschende Erfolge zutage förderten. In Ostindien diente der Salpeter zur Düngung der Zuckerplantagen. Neue Versuche im Beginne des 19. Jahrhunderts bestätigten die Erfahrungen, führten aber trotzdem nicht zu einer allgemeinen Verwendung des Salpeters, weil der dafür zu zahlende Preis viel zu hoch war.

1840 trat der berühmte deutsche Chemiker Justus v. Liebig in den Kampf um die Lehre von der Pflanzenernährung ein, aber nur ganz allmählich vermochte er das wichtigste Ergebnis seiner Arbeiten: „dass das Ertragsvermögen auch der fruchtbarsten Felder ohne Ersatz (der von den Pflanzen aufgenommenen Nährstoffe) auf die Dauer nicht aufrechterhalten werden kann“, zu allgemeiner Anerkennung zu bringen.

Immer wieder predigte er den deutschen Landwirten, dass das allgemeine Beunruhigung hervorrufende ständige Sinken der Ernteerträge nur auf dem von ihnen betriebenen „Raubbau“ beruhe, dass die ausschliessliche Stallmistwirtschaft nicht imstande sei, dem Boden die gewaltigen Mengen von Nährstoffen zu ersetzen, die ihm mit den geernteten Früchten entzogen wurden. Unermüdlich lehrte er, dass der Mist, die Exkremente der Menschen und Tiere nicht durch ihre organischen Elemente auf das Pflanzenleben einwirkten, sondern indirekt durch die Produkte ihres Fäulnis- und Verwesungsprozesses infolge des Ueberganges des Kohlenstoffes in Kohlensäure und ihres Stickstoffes in Ammoniak und Salpeter, dass also der organische Dünger durch die betreffenden anorganischen Salze ersetzt werden könne. Der endliche Erfolg seiner Bemühungen, die auf das wirksamste durch die ausgezeichnet organisierte Propaganda der chilenischen Salpeterproduzenten unterstützt wurde, zeigte sich in den schnell wachsenden Exportziffern des Chilesalpeters. 1825 wurden nur 935 t Salpeter verschifft, 1871 war die Zahl der Tonnen auf 180 295 angewachsen und betrug im Jahre 1907 mehr als 2 Millionen. Man hat berechnet, dass in 30 Jahren der Weltkonsum an Chilesalpeter 12 Millionen metrische Tonnen betragen würde. (Forts. folgt.)

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Protokoll der Obst-Ausschuss-Sitzung

vom 21. Januar 1915.

Der Vorsitzende, Herr Kgl. Hoflieferant J. F. Loock, begrüsst zu dieser ersten Sitzung im neuen Jahre die Mitglieder aufs herzlichste und gedenkt der schweren Zeit, die über Deutschland hereingebrochen ist. Um mit Erfolg durchzuhalten und unseren Waffen den Sieg zu verschaffen, sei ein treues Zusammenhalten aller Kreise erforderlich.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und anerkannt.

2. Ausgestellte Gegenstände: Herr Steindorf-Potsdam die Sorten: Jacob Lebel, Harberts Renette, Goldrenette von Blenheim, Pariser Rambour-Renette, Kasseler Renette, Werdersche Wachsrenette, Königlicher Kurzstiel, Schöner von Boskoop, Kaiser Wilhelm.

Herr Kgl. Oberhofgärtner H. Jancke-Berlin: Schöner von Boskoop, Pariser Rambour-Renette, Webers Renette, Hofgärtner Braun, Neue Wintergoldparmäne; letztere wird nach Ansicht verschiedener Herren für Kasseler Renette gehalten.

Herr Kgl. Garteninspektor Weber-Spindlersfeld: Weisser Rosmarin, Webers Renette, Sondergleichen von Hubbardston (amerikanische Sorte). Weisser Rosmarin, eine in Südtirol viel angebaute Sorte, Frucht spitz, mittelgross von zartem Aussehen, auch bei uns sonst von gutem Geschmack, ist in diesem Jahre hier geschmacklos; vielleicht liegt es daran, dass der Baum so überreich getragen hat. Von den ausgestellten Sorten werden für unseren Sandboden ganz besonders empfohlen: Pariser Rambour-Renette, Schöner von Boskoop, Harberts Renette und Kasseler Renette.

3. „Wird es nach Beendigung des Krieges möglich sein, die Gewächshaus-Weinkultur so zu vervollkommnen, dass belgische und englische Einführungen unterbunden werden können?“

Herr H. Mehl führte aus, dass auch in Deutschland früher Trauben gezogen worden seien. Die Züchter wären dabei ganz gut zurecht gekommen, aber in den letzten Jahren hätte sich eine solche Kultur unter Glas nicht mehr gelohnt. Die Preise wären derartig heruntergegangen, dass niemand mehr einen Gewinn hätte erzielen können. Besonders sei es Belgien gewesen, das Deutschland, da es bedeutend billiger arbeiten könne, mit seinen Trauben überschwemmt habe. Die südlichen Länder brächten nur Freilandtrauben. Auch diese täten den heimischen Treibereien Abbruch. An sich wäre man in Deutschland ebensogut in der Lage, gleich vollendete und schmackhafte Trauben zu ziehen, wie in Belgien und Holland. Wenn aber der Preis für das Pfund unter Glas gezogener Trauben noch unter eine Mark sänke, müsse jeder rechnende Gärtner davon Abstand nehmen.

Sodann wurden noch die Erfahrungen ausgetauscht über „den Obstbau auf Rieselfeldern, über die Art und den Umfang der Erträge, welche dort bei rationellem Anbau zu erzielen sind, und über die Sorten, welche sich für solche Terrains am besten eignen".

Nach Einholung zuverlässiger Angaben über diese wichtigen Punkte soll auf diese Fragen in einer späteren Sitzung zurückgegriffen werden.

5. Ueber den „Reichsverband für den deutschen Gartenbau" und seine Beschlüsse werden diejenigen Mitteilungen gemacht, welche bereits auf Seite 22 der „Gartenflora", Heft 1 und 2, zum Abdruck gelangt sind.

Weber.

Protokoll.

Sitzung der Abt. für „Blumenzucht" und „Pflanzenschmuck"

am Montag, den 15. Februar 1915, abends 7 Uhr.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung vom 21. Januar wird verlesen und genehmigt.

2. Herr Geheimrat Wittmack erstattet eingehenden Bericht über die Tätigkeit des Ausschusses für die richtige Eindeutschung gärtnerischer Fremdwörter. Im Anschluss wird die alphabetische Liste durchgegangen und verschiedentlich geändert.

Hierauf wird das gesamte Material noch einmal an den Ausschuss zur Herstellung einer endgültigen Liste zurückverwiesen. Diese Liste ist dann dem „Allgemeinen Deutschen Sprachverein" vorzulegen und später in der „Gartenflora" zu veröffentlichen.

Abzüge hiervon können dann zum Gebrauch in Schulen und Gärtnereien nach Bedarf hergestellt werden.

Solche Fremdwörter, welche bereits Heimatsrecht erworben haben oder durch kein entsprechendes deutsches Wort wiederzugeben sind, sollen beibehalten werden. Als solche Wörter werden namentlich genannt: Temperatur, Radius, Profil, Kompost, Allee.

3. Herr E. Dageförde setzt seine Erläuterungen über die Frage: „Was kann der Gärtner für die ausreichende Volksernährung bei Fortdauer des Krieges tun?" weiter fort. Er weist namentlich daraufhin, dass Italien neuerdings ein Auslandsverbot für frische Gemüse erlassen habe. Die Besorgnis der Gemüsegärtner, dass die Preise im Frühjahr durch reiche ausländische Einfuhr herabgedrückt werden könnten, sei dadurch beseitigt. Jedermann aber habe die Pflicht, für eine ausreichende Volksernährung mit Hand anzulegen.

Herr Hoflieferant Dietze-Steglitz weist darauf hin, dass in der Bukowina eine ausgezeichnete Methode angewendet würde, um rechtzeitig Frühkartoffeln zu gewinnen. Die Kroaten füllten entsprechend grosse Blumentöpfe (15-cm-Töpfe), zu einem Viertel mit guter Erde an, legten obenauf eine Saatkartoffel, drückten sie ein wenig ein, aber ohne sie zu bedecken. Nun warteten sie bis das Kartoffelkraut etwa Topfhöhe erreicht hatte, und füllten dann nach Bedarf Erde nach. Dadurch würde eine ausserordentliche Wurzelbildung erzielt.

Im rechtzeitigen Frühjahr würden dann die Töpfe vorsichtig mit der Knolle ausgehoben und jede derartige Saatknolle in Furchen von 6 Zoll Tiefe ausgesetzt und zum Schutze gegen Frost mit Kiefernreisig beschattet. Bei dieser Methode käme jeder einzelne Trieb zum freudigen Wachstum. Derartig ausgepflanzte Kartoffeln trügen vier Wochen früher und äusserst reichlich.

Als beste Tomate zum Treiben und frühzeitigen Auspflanzen wurde die Sorte „Lucullus“ empfohlen.

Die Herren Böhme, Rochau, Amelung wiesen daraufhin, dass man auch sehr gut Kartoffeln durch Stecklinge vermehren könne oder auch durch sogenannte Absenker.

Um an Saatgut zu sparen, wurde das Ausstechen der Augen empfohlen. Die Erträge würden dadurch nicht wesentlich herabgesetzt. Alle durch Stecklingsvermehrung gewonnenen Kartoffeln sollen die gute Eigenschaft haben, dass sie seltener faulen.

Im Anschluss hieran weist Herr Dr. Hörold auf den Mahnruf hin, der durch alle Lande erschalle: in ausreichendem Masse durch Fachleute und Laien Gemüse anzubauen! Es sei aber zu befürchten, dass das grosse Laienpublikum bei einem überstürzten und ohne vorherige Belehrung unternommenen Gemüsebau nicht nur keinen Vorteil, sondern grossen Nachteil haben werde.

Man müsse allen diesen Nichtgärtnern zurufen:

Lass ab vom törichten Beginnen,
Du wirst das Saatgut nicht gewinnen.

Oder aber, man müsse alle diese Kreise durch ein wirklich praktisches „Merkblatt“ über die Grundlagen des Gemüsebaues für den Anfänger unterrichten und ihnen leichtzugängliche Beratungsstellen namhaft machen. Hierbei könnte die gesamte Gärtnerschaft Gross-Berlins mitwirken und die Geschäftsstelle der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft die erforderlichen Auskünfte vermitteln.[1]) Herr Dr. Hörold gibt dann die Leitsätze eines solchen Merkblattes bekannt.

Herr Gartenbaudirektor Weiss stellt den Antrag, einen Ausschuss aus 7 Personen zu wählen, der unverzüglich die Redaktion dieses Merkblattes in die Hand nimmt. Dann ist für eine sorgfältige Drucklegung und Herstellung einer Massenauflage und deren Verteilung an das Publikum Sorge zu tragen. Hierbei sollen ähnliche Wege eingeschlagen werden wie bei der Verteilung der Balkonschrift des Jahres 1913.

Das Merkblatt soll die Unterschrift tragen: Herausgegeben von der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Abteilungen für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“. Der Antrag Weiss wird einstimmig angenommen.

In den Gemüsemerkblattausschuss werden die Herren gewählt: Amelung, Böhme, Dageförde, Dietze, Hörold, Weber und Weiss.

Kleine Mitteilungen.

Kriegszeit und Gartenanlagen.

Hierüber schreibt Herr Landesökonomierat Siebert in der „Frankfurter Zeitung“:

Die Auslassungen des Herrn Geheimen Justizrat Professor Dr. Ermann (Münster i. W.) im ersten Morgenblatt vom 24. Januar dieses Jahres in der „Frankfurter Zeitung“ fordern, ohne auf alle Vorschläge einzugehen, in verschiedenen Punkten eine Erwiderung heraus. Die Nutzbarmachung der Park- und Gartenanlagen für die Volksernährung ist nicht so einfach, wie der Herr Verfasser meint. Die meisten Zierrasenflächen bestehen aus Ziergräsern, die keinen Futterwert haben und nur von Schafen angenommen und vertragen werden. Heu und Grummet lässt sich nur da machen, wo man es mit Futtergräsern zu tun hat, also in ganz grossen Parks, die in den meisten Fällen bereits Futterwiesen waren. Futterwiesen, die man kurz gehalten hat, lassen sich natürlich ohne weiteres wieder zu diesem Zweck verwenden. Die Blumenbeete und Rabatten der Anlagen für Gemüsebau nutzbar zu machen, dürfte doch zu weit gehen. Anzuchtbeete lassen allerdings diese Möglichkeit durch Einschränkung der Blumenzucht zu. Die Zierbeete in unseren Parks und Gärten sind aber doch nicht nur ein Bedürfnis für Gesunde, sondern auch für Kranke. Sie erfreuen und erheben uns alle, besonders in ernsten Stunden. Weshalb schmücken wir denn die Lazarette und alle Räume, wo unsere tapferen Krieger weilen, mit Blumen? Weshalb sollen wir die

[1]) Die „Leitsätze für den Anfänger in der Gemüsezucht“ sind durch das Generalsekretariat der D. G. G. Berlin, Invalidenstr. 42, zu beziehen.

Blumen im Garten aus demselben Grunde nicht weiter pflegen? Dazu kommt, dass die vorgeschlagene Umwandlung der Blumenbeete ein höchst unwirtschaftliches Unternehmen ist. Ihre Gesamtfläche ist viel zu unbedeutend, um einen nennenswerten Nutzen zu bringen. Wir würden unsere Lieblinge, die Blumen, verlieren und hätten dafür wenig und schlechtes Gemüse. Viele Stadt- und Landgemeinden vergeben bereits kostenlos geeignetes Gelände zum Anbau von Gemüse, Kartoffeln und Getreide, andere folgen diesem Beispiel; deshalb ist es nicht nötig, voreilig die Kinder Floras zu opfern.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf einen Umstand von hoher wirtschaftlicher Bedeutung aufmerksam machen, nämlich auf die vielen brachliegenden Flächen der Exerzierplätze im ganzen Reich, besonders aber auf die Felder, die noch vor wenigen Jahren dem Ackerbau dienten. Bei Vilbel z. B. liegt der grosse Uebungsplatz für die Frankfurter Garnison. Hiervon könnte leicht ein Teil, ungefähr mehrere hundert Morgen Land, der früheren Benutzung als Ackerland zurückgegeben werden. Diese Riesenflächen, die jetzt, wo das meiste Militär in Feindesland steht, nicht in vollem Umfange gebraucht werden, können einen so nennenswerten Ertrag geben, dass ihre Heranziehung zur Bewirtschaftung für die Volksernährung von ausschlaggebender Bedeutung werden kann. Folgen wir der Nutzbarmachung des Tempel-

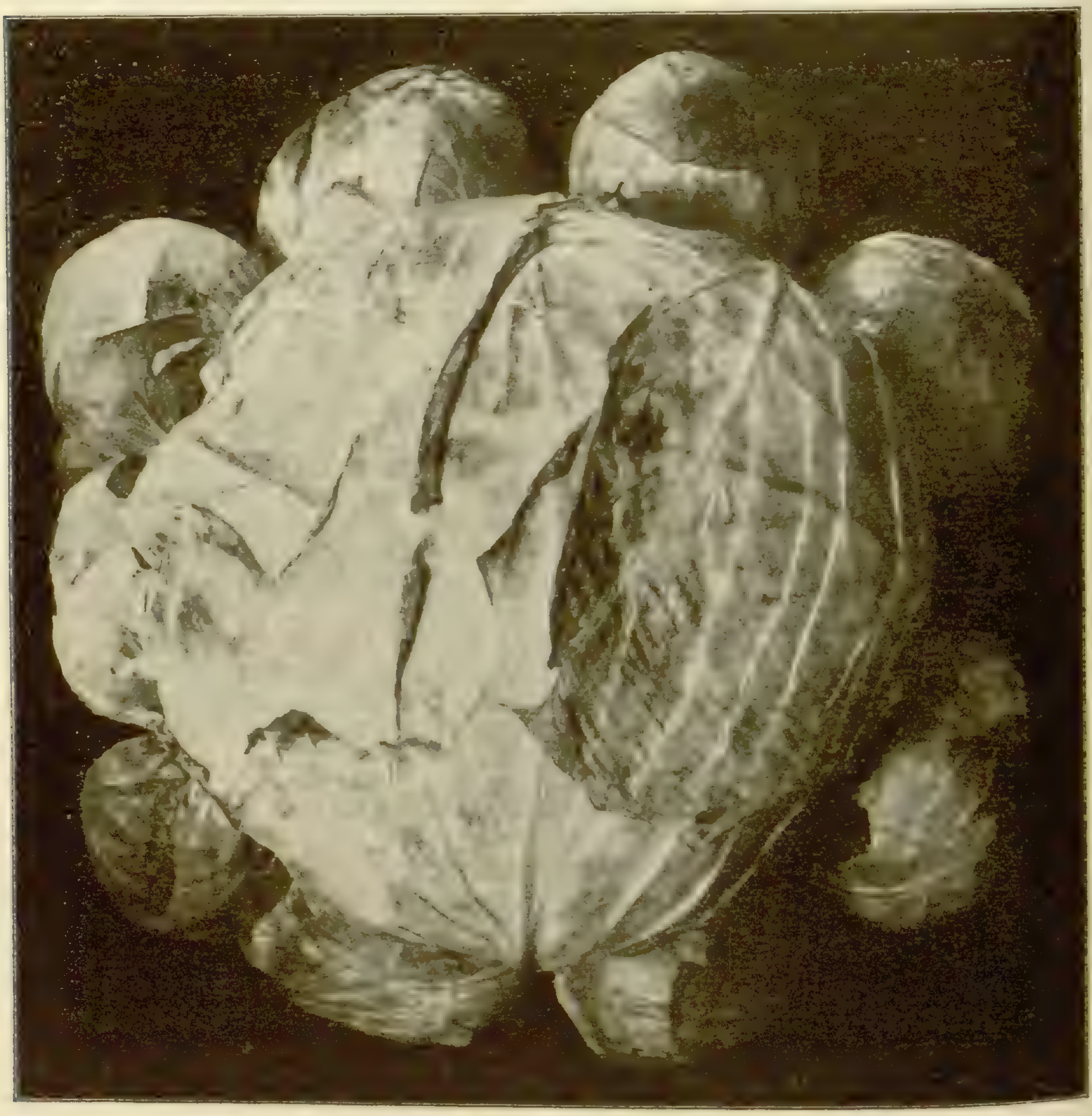


Abb. 21. Ein üppig verzweigter Weisskohlkopf.

hofer Feldes in Berlin! Das dort geübte Verfahren ist für Gemüse-, Kartoffel- und Getreidebau ausgiebiger als die vielen kleinen Massnahmen.

In den Tageszeitungen werden fast täglich neue Vorschläge für die Erschliessung von ödliegendem Gelände zum Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln gemacht, teils von Fachleuten, teils von Laien. Auch hierbei ist zu bemerken, dass besonders die Vorschläge der letzteren meist von sehr gutem Willen zeugen, aber in der Praxis nicht immer ausführbar sind. Hier hilft nur ein systematisches Vorgehen, und um Erfolge zu erzielen, müssen vor allen Dingen die fachmännischen Kreise herangezogen werden, die langjährige Erfahrungen besitzen und gewiss mit Rat und Tat an Hand gehen. Die meisten anderen Versuche bedeuten eine Verzettelung der bewilligten oder sonstwie aufgebrachten Mittel, ohne dass der Allgemeinheit ein wesentlicher Vorteil daraus erwächst. Es wäre zu wünschen, dass die Absicht des Herrn Ministers für Landwirtschaft, den bestehenden Landwirtschaftskammern einen Gärtnereiausschuss anzugliedern, auch im Regierungsbezirk Wiesbaden baldigst ihrer Verwirklichung entgegenginge. Aber dieser Ausschuss muss eine grössere Anzahl von Fachleuten aufweisen, als dies zurzeit der Fall ist. Es ist unbedingt zu betonen, dass ein solcher Ausschuss in geeigneter Besetzung gerade in der jetzigen Zeit sehr Erspriessliches leisten könnte, wäre er doch in der Lage, Vorschläge zu machen, die auch zu einem greifbaren Resultat führen. Nur der Fachmann vermag zu beurteilen, welche Ländereien für die Zwecke des Gemüsebaues jetzt nutzbar gemacht werden können und in welcher Weise dies am besten geschehen kann. Ein solcher Ausschuss wäre auch am besten in der Lage, die Verwendung der für solche Zwecke ausgesetzten Geldmittel in richtige Bahnen zu lenken und so eine Verwertung von Oedländereien herbeizuführen, die der Allgemeinheit Nutzen bringt.

Ein verzweigter Weisskohlkopf.

(Hierzu Abb 21.)

„Alle Kräfte sollen sich jetzt im Dienste des Vaterlandes vervielfältigen,“ dachte wohl auch dieser hier abgebildete Weisskohlkopf. Flugs ging er daran, eine Anzahl Nebenköpfchen zu bilden, und war auf dem besten Wege sich zu verzehnfachen, als das Lebensjahr zu Ende ging und die Aberntung der weiteren Entwickelung ein Ziel setzte.

So interessant diese Erscheinung ist, besonders durch die Regelmässigkeit der Anordnung und Gleichmässigkeit der Köpfchen, etwas Ungewöhnliches ist sie nicht. Jeder Kohl hat Anlage zur Verzweigung; in den Blattachseln aller Arten stehen kleine Zweigknospen, die aber nur selten zur Entwicklung in der hier gezeigten Weise kommen. Nur beim Rosenkohl ist diese Entwicklung das Merkmal der Art. Der Kopfkohl ist nun weiter nichts als ein im Höhenwachstum zurückgebliebener — sagen wir besser gestauchter — Hochkohl. Genau wie bei diesem stehen die Blätter in dichten Spiralen um den Stengel (Strunk), in den Achseln die Zweigknospen. Beim Zerschneiden der Kohlköpfe sieht man das sehr deutlich, auch dass die unteren Spiralen, besonders beim Wirsingkohl, oft eine recht fortgeschrittene Ausbildung zeigen. Die Seitenköpfchen sind allerdings von aussen nicht sichtbar, weil durch die Blätter verdeckt. Dass diese hier im Bilde zu sehenden sich zu solcher Grösse und ohne Blattdecke entwickelt haben, ist eine Zufallserscheinung. *E. Dageförde.*

Cereus grandiflorus „Königin der Nacht“.

(Hierzu Abb. 22.)

In der Berliner Stadtgärtnerei bedeckt ein altes Exemplar von Cereus grandiflorus die innere Giebelwand eines Hauses mittleren Wärmegrades. In jedem Jahre bringt dieser anspruchslose und interessante Kletterkaktus eine grosse Anzahl Blumen hervor.

Wenn auch die „Königin der Nacht“ in manchen alten Gärtnereien in ähnlichen Exemplaren vorhanden ist und auch vielfach bei Privatleuten gepflegt wird, so ist es doch auffällig, dass sie nicht noch mehr verbreitet ist. Im Sommer sah ich abends an einem Fenster eines Koschelschen Blumengeschäftes einen Andrang von Beschauern, der mich ebenfalls anlockte. Eine blühende Pflanze im Topf mit drei vollentwickelten Blumen war hier die Ursache des Inter-

esses. Auch in der hiesigen Gärtnerei lockt die nächtliche Blütezeit manchen Liebhaber herbei. Wir konnten in den Monaten Juli - August über 30 ca. 20 bis 25 cm lange und 20 cm breite gelblich-weisse Blumen beobachten, die einen süssen, vanilleartigen Duft entwickelten.

Die Abbildung zeigt eine von Herrn Dr. Hörold gefertigte, sehr gut gelungene Blitzlichtaufnahme um 11 Uhr abends.

Cereus grandiflorus wächst sehr leicht als Absenker, und kann man

Abb. 22. Blühender Cereus grandiflorus Mill. in der Berliner Stadtgärtnerei.

bereits im dritten bis vierten Jahre blühbare Pflanzen haben. Trockener, sonniger Standort ist Hauptbedingung. Im übrigen ist auch dieser Kaktus anspruchslos wie alle.

H. Köhler.

Sommer im Winter.

Die Ausflüge, welche die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft und andere Fachvereine zur Ausbreitung und Vertiefung gelegentlich unternehmen, gehören gewiss zu den angenehmen, nützlichen und belehrenden Dingen. Nur ein Umstand ist dabei, der freilich nicht leicht abzuändern ist. Bei zahlreichem Besuch ist oft einer dem anderen hinderlich und macht es zur Unmöglichkeit, den Erklärungen des Führers immer genügend nahe zu sein. Da kann es dann öfter vorkommen, dass man das Beste überhört oder übersieht, und dass bei dem erforderlichen Weitergehen ein richtiges Erfassen des Gebotenen kaum möglich ist. Um diesem Uebel aus dem Wege zu gehen, machte ich mich vor kurzem auf den Weg, um bei einigen Grad unter Null ohne Begleitung einen Ausflug nach der Stadtgärtnerei im Humboldthain zu machen. War ich doch sicher, dass ich allein bleiben und alles mit Ruhe und Musse genügend würde betrachten können. Welche schönen und vielversprechenden Vorbereitungen sah ich dort, um das Rathaus zu gegebenen Gelegenheiten, wie etwa zum Geburtstage Seiner Majestät des Kaisers, schön auszuschmücken. Meine Erwartungen waren ja von vornherein sehr hoch gespannt, aber sie wurden um ein Bedeutendes übertroffen. Da standen in den verschiedenen Häusern zum Abhärten hunderte Prunus triloba in voller Blütenpracht mit mächtigen Kronen und 1 bis 1½ m hoch, wie im Frühjahr; ferner Cytisus-Laburnum-Sträucher mit ihren goldgelben Trauben und

verschiedene andere Prunusarten; ein reiner Fliederhain in den bekanntesten Sorten, deren Duft entzückend berührte.

Verschiedene andere Blütensträucher harrten ebenfalls noch ihrer Abnahme und Zuführung an ihren Bestimmungsort. Herrliche Amaryllis-Hybriden mit ihren grossen tutenförmigen Blumen, vom schönsten Rosa bis zum tiefsten Rot, weiss gestreift, zogen meine Aufmerksamkeit auf sich, darunter die jetzt so beliebten Zwergformen; ferner Cyclamen persicum in äusserst grossen, wie mit Schnee überschütteten Blumen der Sorte Montblanc. Weiter Maiblumen zu Tausenden, die ich am liebsten beschlagnahmt hätte; ihr lieblicher Geruch war betäubend. Von Hyazinthen namentlich die jetzt seit einiger Zeit so in Aufnahme gekommenen holländisch-römischen Sorten wie Exzelsior, einfach-rosa, Orion, blutrot, Saphir, goldgelb, Seringe, violett oder fliederblau. Diese Hyazinthen blühen bekanntlich, ohne dass man sie antreibt, schon im Februar.

Auf die Frage, was nun mit diesen Massenvorräten angefangen wird, da das Rathaus in diesem Jahre kaum dekoriert werden dürfte, teilte mir der liebenswürdige Führer mit, dass unsere Krankenhäuser hiermit versorgt werden und in erster Linie die Lazarette, in welchen unsere verwundeten Krieger auf Genesung hoffen. Man ist bestrebt, den wackeren Kämpfern den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen und sie in jeder Weise zu erheitern. Ein edles Vorgehen!

Ich übergehe die vielen anderen dekorationsfähigen Palmen, Dracaenen, Farne, Curculigen usw., die in üppigster, von Gesundheit strotzender Beschaffenheit einem entgegenlachten.

Was mich als früheren Samenhändler noch besonders interessierte, waren die in Schalen ausgesäten Grassamenproben, die in einer Ecke untergebracht waren. Alljährlich werden bestimmte Samenhändler von der Parkverwaltung aufgefordert, Proben, die sorgfältig auf ihre Keimkraft hin geprüft werden, und Preisnotizen einzusenden. Die am besten aufgehende Saat sichert alsdann dem Lieferanten den Zuschlag zur Lieferung der für die Anlagen benötigten Grassaat.

Allzuschnell fing es an zu dämmern, und ich musste scheiden aus dem im Winter vorgetäuschten Sommer, den Glashausanlagen im Humboldthain, um in jeder Beziehung befriedigt vom Gesehenen meinen Heimweg anzutreten durch den Park, der eine Schöpfung des Gartendirektors Meyer ist und zu den Sehenswürdigkeiten der Residenz gehört. Die Glashausanlagen sind nach und nach entstanden. *Joseph Klar.*

Primula chinensis stellata.

(Hierzu Abb. 23.)

In der Sitzung am 15. Februar dieses Jahres wurde von der Stadtgärtnerei Humboldthain Primula chinensis stellata ausgestellt, die sich von der chinensis fimbriata durch ihren lockeren Blütenstand vorteilhaft auszeichnen.

Abb. 23. Primula chinensis stellata.

Hoch über das Laub erheben sich die in eleganter Haltung stehenden Blumen in äusserst dekorativer Auf-

machung. Die ersten aus den Blattwinkeln hervortreibenden Blütenstiele gehen hoch, stufenförmig blühend, um den vielen neutreibenden Stielen Platz zu machen.

Diese schöne Primel ist wert, mehr kultiviert zu werden. Besonders schön sind die Sorten: weisse „Stern-Primel“ mit dunkler Belaubung und „Rubin“.

Die Kultur ist die gleiche, wie die unserer gewöhnlichen chinensis. Besonders zu Dekorationen auf Tischen und Blumenkörben usw. ist diese „Stern-Primel“ der fimbriata wegen oben genannter Eigenschaften vorzuziehen. *H. Köhler.*

Polygonum-Arten und ihre Verwendung.

Mir ist kaum eine Staudengattung bekannt, die so formenreich ist und in jeder Form einen so vielseitigen Schmuckwert besizt wie die Gattung Polygonum. Gewiss sind mit diesem Namen auch trübe Gedanken verknüpft, wenn man an die zähen, kaum ausrottbaren heimischen Unkrautarten: Polygonum tomentosum, P. Persicaria, P. aviculare, P. Convolvulus und an die Mühe ihrer Vertilgung denkt. Aber diese Schwäche wird von dem weit grösseren Teil der Knöterichgewächse durch ihren individuell hohen Zierwert ausgeglichen und verdeckt. Im Felsengarten sowohl wie im kleinen Blumengarten, in der Staudenrabatte und auf der Blumenwiese, im Park und am Weiher — überall und fast für jeden Zweck lassen sie sich verwenden. Denn neben Arten von bedeutender Ausdehnungsfähigkeit und Wuchskraft gibt es andere von zierlichem bescheideneren Aussehen. Sie sind alle anspruchslos an Boden und Klima, gedeihen fast auf jedem Fleckchen Erde und erfordern zum Teil nur geringe Pflege. Das ist jedoch bei den einzelnen Arten verschieden, so dass bei dieser Besprechung ihre jeweiligen Eigentümlichkeiten berücksichtigt werden.

Die Vermehrung geschieht am besten durch Teilung der Wurzelstöcke, aber auch durch Samen. Einige Spezies wuchern stark durch Bildung von Ausläufern. Ihre Vervielfältigung kann somit durch Wurzeltriebe erfolgen. Natürlich vermag durch ungünstigen Standort ein solches Wildern lästig fallen. Dem ist durch sachgemässe Auswahl der Arten für die betreffenden Plätze leicht abzuhelfen.

Die Polygonum-Arten sind mit einigen Ausnahmen ausdauernd, entwickeln sich vom Spätfrühjahr ab und schliessen jeden Herbst nach prächtiger, üppiger Blütenbildung ihre jährliche Wachstumszeit ab. Im Winter können die Triebe verbleiben, doch ist es vorzuziehen, nach dem ersten Frost die Sprosse bis dicht über den Boden abzuschneiden. Ein Bedecken und Schutz ist nicht nötig.

Die äusserliche Einteilung der Polygonum-Arten ist offensichtlich. Sie unterscheidet Schlinger, buschförmige, aufrechte Arten und niedrige, rasenbildende.

Dieser groben Gruppierung schliessen sich nachfolgende Betrachtungen an:

Polygonum baldschuanicum Rgl. Heimat: Baldschuan. Prächtiger Schlinger, bis 5 m hoch. Blüten Ende August bis Oktober, weisslich-fleischfarben. — Zur Berankung an Spalieren, Balustraden, Laubengängen. — Während des Wachstumbeginns zeitweilige Dunggüsse von guter Wirkung.

Polygonum sachalinense, F. Schmidt. Heimat: Insel Sachalin. Das üppigste Knöterichgewächs, bis 3,50 m hoch. Wuchernd, durch Unterdrückung der Wurzeltriebe zur mächtigen Dekorationspflanze heranwachsend. Blätter unterseits blaugrün. Stengel grün, unverzweigt, Blüten weiss, in relativ kurzen, ährenförmigen Sammelrispen in den Blattachsen der oberen Stengelteile. — Liebt kräftige, nahrhafte Erde. — Findet treffende Verwendung zur Verpflanzung und in Einzeltrupps in Parks und von vorzüglicher Wirkung an Gewässern. — Blütentriebe wertvoll für Binderei.

Polygonum cuspidatum S. et Z. (P. Sieboldii hort.) Heimat: Japan. Der vorigen Art ähnlich, nur nicht ganz so hoch wachsend. Stengel gefleckt, oberhalb verzweigt und wagerecht überhängend. Blüten weiss. — Verwendungsweise wie bei voriger. Blütezeit Juli bis August.

Polygonum polystachyum Wall. (Auch als P. oxyphyllum bekannt.) Bildet dichte, prächtige Büsche, die sich Ende August mit

köstlich duftenden, rosaweissen Blüten schmücken. Höhe: 1,50 bis 2 m. Wuchert fast gar nicht. Verwendung als Einzelstaude, auch im Gemisch mit anderen Stauden von guter Wirkung.

Polygonum alpinum, All. Heimat: Alpen. syn. P. polymorphum, Ledeb. Eignet sich für Felsenanlagen, Rabatten. Buschig, nicht wuchernd. Blüten weiss in dichten Rispen im Hochsommer, sich über das zierliche, lanzettliche Laub erhebend. Höhe 50 cm.

Polygonum rude, Meissn. Heimat: Himalaya. 1 bis 1,50 m hoch. Blätter spitz lanzettlich, kräftig grün. Pflanze dichtbuschig. Blüten in grossen, aufrechten Rispen, weiss, rosa angehaucht. Schön als Einzelstaude; auch für Gruppen in Parks von guter Wirkung.

Polygonum molle, D. Don (ob syn. P. campanulatum?) Heimat: Himalaya. Laub länglich spitz, dunkelgrün, unterseits graufilzig. Blüten in kleinen Rispen, rosaweisslich. Nicht wuchernd. Höhe 1 m und mehr. Gruppenpflanze sowohl wie Einzelpflanze.

Polygonum Weyrichii, F. Schmidt. Insel Sachalin. Höhe 1 bis 2 m. Eindrucksvolle Blatt- und Blütenpflanze. Blätter gross, breitlanzettlich, Blüten grünlichweiss. Einzelpflanze und für offene Staudenpflanzung. Nicht wuchernd.

Polygonum amplexicaule Don (syn.? mit P. multiflorum Thunbg?) Himalaya. Schöne Zierstaude für Felsenanlagen und Parkpartien. Laub saftiggrün. Blüten auf hohen Stengeln in dichten Aehren, rot oder purpurrot bei var. atropurpureum. Höhe 50 bis 60 cm. Nicht wuchernd.

Polygonum Bistorta. L. Bei uns heimische und bekannte Art. Blüten in Aehren, lebhaft rosa. Für feuchte Wiesen. *(Fortsetzung folgt.)*

Literatur.

1. Die Ernährung der gärtnerischen Kulturpflanzen. Von Professor Dr. Paul Wagner, Geheimem Hofrat, Darmstadt. 5. Auflage mit 15 Tafeln. Verlag Paul Parey, Berlin, Hedemannstrasse 10.

2. Stickstoffdüngung und Reingewinn. Ein Vortrag von Professor Dr. Paul Wagner, Darmstadt. Mit 17 photographischen Abbildungen. Verlag Paul Parey, Berlin.

Diese beiden Veröffentlichungen des weit über die deutschen Grenzen bekannten Vorstehers der Grossherzoglichen Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Darmstadt befassen sich eingehend mit den Fragen der Ernährung gärtnerischer Pflanzen. Sie sind als eine Fortsetzung der kleineren Schrift über die „Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur“ aufzufassen. Aber nicht bloss die Ernährung und Düngung haben eine sachgemässe und überaus klare Bearbeitung gefunden; auch über die Entwicklung der Pflanze aus dem Samenkorn, über die Erzeugung ihrer organischen Substanzen, über ihren Licht- und Chlorophyllbedarf, über die Atmung, Stärkemehlbildung und Wanderung der Stärke werden alle erforderlichen Aufschlüsse gegeben.

Nach einer Uebersicht über die Düngemittel, welche für den Gärtner zur Verfügung stehen, und ihre besonderen Wirkungen wird auf die Verwendung aller Handelsdünger für die einzelnen Kulturpflanzen näher eingegangen. Sehr gute photographische Abbildungen machen den Erfolg einer rationellen Düngung anschaulich. Einige von diesen Bildern sind im Texte des Vortrages von Herrn Professor Dr. Kaiser in dieser Nummer wiedergegeben.[1]) Da eine gesteigerte Produktion in den herrschenden Kriegszeiten nur unter gleichzeitiger Anwendung geeigneter künstlicher Düngemittel zu erreichen sein wird, kann das eingehende Studium der genannten beiden Werke nicht eindringlich genug empfohlen werden. *O. L.*

[1]) Siehe Seite 75 und 83 dieses Heftes.

Zeitschriften-Literatur.

Zusammengestellt von W. Wächter.

Henri Blin: Culture de l'Oxalis tubéreux. Rev. Hort. 1913. No. 12. Eine knollentragende, südamerikanische Art, Oxalis crenata ist es, die vom Vf. zur Kultur empfohlen wird. Er führt drei Varietäten an, die hiervon in Kultur sind, und zwar eine mit gelben, eine mit weissen und eine mit roten Knollen. Ausgangs des Frühjahrs werden die Knollen, je zwei bis drei zusammen, in kleine, 8 bis 9 cm tiefe Löcher gelegt, die voneinander einen Abstand von 1 m haben sollen. Eine leichte, aber gut bearbeitete und nahrhafte Erde ist für die Oxalis der beste Kulturboden. Sind die jungen Triebe 12 cm hoch, so wird ein kleiner Erdhügel aufgeführt, um die Triebe abzulegen; je nach Verlängerung der letzteren wird auch der Erdhügel vergrössert. Dies geht so bis Ende August, zu welcher Zeit sich die sehr zahlreichen, aber meist klein bleibenden Knollen bilden. Um das Wachstum zu beschleunigen, schütte man nach und nach Düngererde auf, doch müssen die Triebenden 20 cm hoch freibleiben. Bevor Frost eintritt, werden die Knollen geerntet und wie Kartoffeln im Keller überwintert. Die Verwendung der Knollen ist wie die der Kartoffeln; doch auch die Blätter geben, wie Sauerampfer zubereitet, ein gutes Gemüse. Der anfängliche, säuerliche Geschmack der Knollen verschwindet bald. In Peru und Bolivien werden nach der Ernte die in Säcke gefüllten Knollen mehrere Tage der Sonne ausgesetzt, worauf sie süss werden. *L.*

M. Garnier: Fraise „Princesse Dagmar". Rev. Hort. 1913. No. 7. Genannte Erdbeere wird angelegentlichst empfohlen. Die Früchte sind gross bis sehr gross, verschieden geformt und in der Reife tief purpurrot gefärbt. Das rosafarbige Fleisch ist fest, sehr saftreich, genügend zuckrig mit leichter Säure und von feinem Duft. Der starke, reich verzweigte Fruchtstand trägt sich über dem Laubwerk. Vf. hebt besonders die Fruchtbarkeit dieser Sorte hervor, die sich ganz vorzüglich auf sandigem Boden bewährt hat und daselbst doppelt so gut wie Noble, Royal-Sovereign und andere ist. Nach Ausspruch des Vf. ist der Wohlgeschmack der Frucht am besten, wenn sie erst in vollständig ausgereiftem Zustande gepflückt wird. *K.*

Unterrichtswesen.

An der **Königlichen Gärtnerlehranstalt in Berlin-Dahlem** finden im Jahre 1915 folgende Sonderlehrgänge statt:

1. Lehrgang für Helfer und Helferinnen, veranlasst durch den Kriegsausschuss für Gemüsebau, vom 1. bis 6. März.
2. Lehrgang für Gartenfreunde (allgemeiner Gartenbaukursus für Damen und Herren), auf besonderen Wunsch der ostpreussischen Flüchtlinge festgesetzt, vom 22. bis 27. März.
3. Lehrgang für Gartenfreunde (allgemeiner Gartenbaukursus für Damen und Herren) vom 19. bis 24. April.
4. Lehrgang für Obst- und Gemüseverwertung für Damen vom 21. bis 26. Juni.
5. Lehrgang für Obst- und Gemüseverwertung für Haushaltungslehrerinnen vom 5. bis 17. Juli.
6. Lehrgang für Helfer und Helferinnen, veranlasst durch den Kriegsausschuss für Gemüsebau (als Fortsetzung des Lehrganges zu 1, Unterweisung in Ernte, Aufbewahrung und Verwertung von Gemüse), vom 16. bis 21. August.
7. Lehrgang für Obst- und Gemüseverwertung für Obstzüchter und Obstbauinteressenten vom 4. bis 9. Oktober.
8. Lehrgang für Apfelverwertung für Damen und Herren vom 18. bis 22. Oktober.

9. Lehrgang für Obstbaumschnitt und -pflege für Damen und Herren (als Fortsetzung der Lehrgänge zu 2 und 3) vom 1. bis 6. November.

Das Unterrichtshonorar beträgt:

Für die Lehrgänge zu 2, 3, 4, 7, 8 und 9 für Deutsche 9 Mark, für Ausländer 18 Mark; für den Lehrgang 5 für Deutsche 18 Mark, für Ausländer 36 Mark.

Lehrgänge 1 und 6 sind honorarfrei; Bewerber müssen ausreichende praktische Erfahrungen im Gartenbau besitzen.

Die Lehrpläne der einzelnen Lehrgänge werden auf Wunsch vier Wochen vor Beginn jedes Lehrganges zugesandt.

Anmeldungen sind möglichst frühzeitig an den Direktor der Königlichen Gärtnerlehranstalt zu richten.

Verschiedenes.

Um den Blumenverbrauch zu fördern und dadurch in der Kriegszeit der deutschen Blumenbinderei und der deutschen Gärtnerei zu nutzen, hat der „Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber E. V., Sitz Berlin S 42“ zwei vom Kunstmaler Peter Geh in Berlin entworfene und gezeichnete Lithographien herausgegeben, die sich infolge ihrer Ausstattung gut eignen, an passenden Orten ausgehangen zu werden. Das eine Plakat zeigt eine Glasvase mit Tulpen und trägt die Aufschrift:

„Nehmet Blumen mit für die Verwundeten im Felde!“

Das andere Plakat zeigt einen mit schwarz-weiss-roter Schleife gebundenen Handstrauss aus Rosen, Nelken und Weidenkätzchen mit der Aufforderung in Zierschrift: „Nehmet Blumen mit zum Schmuck der Lazarette! Der Anblick von Blumen ist eine Wohltat für unsere Verwundeten“.

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Zur Feier des Schulschlusses

am Sonntag, den 21. März 1915, vormittags 11 Uhr

in der Aula der 21./24. Gemeindeschule, Hinter der Garnisonkirche 2

ladet hierdurch ergebenst ein

Das Kuratorium der städtischen Fachschule für Gärtner.

Dr. Fischer
Stadtschulrat.

Siegfried Braun
Generalsekretär der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.
Dirigent der Fachschule.

PROGRAMM:

1. „Lobe den Herrn“, erste Strophe, gemeinsamer Gesang.
2. Ansprache des Dirigenten der Fachschule, Herrn Braun.
3. Zensurenverteilung durch den Rektor, Herrn Schünemann.
4. Verteilung von Prämien der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft durch ihren Stifter, Herrn Königl. Gartenbaudirektor Franz Bluth.
5. **Schlusswort: Exzellenz Dr. Hugo Thiel.**
6. Schlussgesang: „Unsern Ausgang segne Gott.“

Alle Mitglieder, Freunde und Gönner sind herzlichst eingeladen.

DEUTSCHE GARTENBAU-GESELLSCHAFT

Berlin, Invalidenstrasse 42.

Schirmherr: **Seine Majestät der Kaiser und König.**

Der Präsident der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ ladet hierdurch alle stimmberechtigten Mitglieder gemäss § 16 der Satzung zu einer

Ordentlichen

Generalversammlung

auf

Donnerstag, den 25. März 1915

nachmittags 6 Uhr

nach dem grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42, ein.

Gegenstand der Verhandlung:

1. Begrüssung durch den Präsidenten der Gesellschaft, Herrn Wirklichen Geheimen Rat Dr. H. Thiel, und Bekanntgabe der Ehrungen.
2. Erstattung des Jahresberichtes durch den Präsidenten.
3. Erstattung des Kassenberichtes durch den Schatzmeister, Herrn Carl Friedrich v. Siemens, Berlin.
4. Antrag des Kassen-Ausschusses auf Entlastung des Gesamtpräsidiums und des geschäftsführenden Präsidiums.
5. Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Gesamtpräsidium ausscheidenden vier Mitglieder[1]).
6. **Vortrag mit Lichtbildern:** Herr städt. Friedhofsdirektor Georg Hannig, Stettin: „Gedanken über Friedhofskunst“.
7. Verschiedenes.

[1]) Satzungsgemäss scheiden folgende Herren aus: H. Thiel, O. Beyrodt, J. F. Loock, Graf v. Schwerin.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. April 1915 Heft 7 u. 8

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 7 u. 8, Inhalt:

Mitgliedsbeitrag, Protokoll der ordentlichen Generalversammlung der D. G. G. S. 97. — Bilanz der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin S. 98. — Jahresbericht der Deutschen Gartenbau Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1914 S. 100. — Heldeneichen und Friedenslinden S. 104. — Schädlinge des Gemüsebaues S. 107. — Ueber den Kreislauf des Stickstoffes in der Natur S. 113. — Der Gartenbau in Kriegszeit S. 123. — Saatersparung beim Kartoffelbau S. 126. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 127. — Kleine Mitteilungen S. 129. — Personalien S. 131. — Gärtnerisches Feldmessen, Ausflug aller Abteilungen, Tagesordnung der 1040. Monatsversammlung der D. G. G. S. 132.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. E., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Für Liebhaber.

Zwei grosse Phönix, Prachtexemplare

mit zirka 25—30 Wedel und in neuen grossen eichenen Kübeln, 1914 erst umgepflanzt, sind wegen Platzmangel preiswert zu verkaufen.

Otto Just, Aschersleben, Samengrosshandlung.

Hornmehl entfettet, gedämpft und fein gemahlen, 13—14% Stickstoff, schnell und sicher wirkendes Naturdüngemittel für alle gärtnerischen Zwecke. 100 kg 30 M., 50 kg 16 M. ab hier od. unserem Lager in Dresden, 5-kg-Postp. 2,60 M. fr. Vers. geg. Nachnahme.
Hornspäne s. feine 100 kg 30 M., grobe 100 kg 28 M. ab hier od. ab unserem Lager in Dresden, 5-kg-Postpaket 2 M. franko. Preislisten u. Prospekte auf Wunsch gratis u. fr.
Leimfabrik Brechelshof Nr. 3 i. Schles.

Ia Torfmull 100-kg-Ballen Mark 3.75 per Nachnahme bei
N. Kett, Eltville a. Rh.

Forst- und Heckenpflanzen
Grosse Vorräte! Preisliste gratis!
M. Griem, Baumschulen, Halstenbek, Holstein.

Für **Landwirte, Grossgärtnereien** und Samenzüchter ist die Anwendung von
Stickstoffdünger
Kieler Poudrette
unerlässlich; bei dem Mangel an Auslands-Stickstoffdünger sehr willkommener Ersatz. Offerten frei jeder Station in Ladungen von 200 und 100 Zentnern erhältlich von
Thormeyer, Hammer & Co.
Bernburg a. d. S.

Mitgliedsbeitrag.

Die Mitglieder der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“, welche ihren Beitrag für 1915 noch nicht entrichtet haben, werden gebeten, die Einzahlung u m g e h e n d auf das Postscheckkonto der

D e u t s c h e n G a r t e n b a u - G e s e l l s c h a f t, B e r l i n,
P o s t s c h e c k k o n t o B e r l i n Nr. 9810,

zu bewirken.

Lebenslängliche Mitglieder zahlen einen einmaligen Beitrag von 300 Mark.
Patronatsmitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von . . . . 100 Mark.
Ordentliche Mitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von . . . 15 Mark.

Beiträge, die bis zum 15. Mai d. J. nicht eingegangen sind, werden d u r c h N a c h n a h m e erhoben werden.

Der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.
Dr. Hugo Thiel,
Wirklicher Geheimer Rat.

Protokoll
der ordentlichen Generalversammlung der D.G.G.

am Donnerstag, den 25. März 1915, abends 6 Uhr, in Berlin Invalidenstrasse 42.

1. Der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Herr Wirklicher Geheimer Rat Dr. H u g o T h i e l, eröffnet kurz nach 6 Uhr die ordentliche Generalversammlung. Er begrüsst die erschienenen Mitglieder und macht folgende Mitteilungen:

a) Die Anwesenheitsliste liegt zur Eintragung für alle Mitglieder aus.

b) Der Satzung entsprechend ist die Berufung zu der ordentlichen Generalversammlung 14 Tage vorher unter Angabe der Tagesordnung in der „Gartenflora“ veröffentlicht worden. Ausserdem sind die Mitglieder durch besondere Benachrichtigung in Kenntnis gesetzt.

c) Das Gesamtpräsidium schlägt der Generalversammlung vor, die höchste Auszeichnung, welche die Gesellschaft zu vergeben hat, die V e r m e i l - M e d a i l l e mit der Umschrift „Für Förderung der Zwecke der Gesellschaft durch allgemeine Förderung des Gartenbaues“, an folgende Mitglieder zu verleihen:

1. Herrn Geheimen Kommerzienrat E r n s t v. B o r s i g - T e g e l - R e i h e r w e r d e r als L i e b h a b e r,
2. Herrn Gärtnereibesitzer H. M e h l - W e i s s e n s e e als G ä r t n e r.

2. Der Präsident erstattet hierauf den J a h r e s b e r i c h t, der über die innere Vereinsarbeit, die Mitgliederbewegung, die Tätigkeit der Sonderabteilungen, die Städtische Fachschule für Gärtner und über den Reichsverband für den deutschen Gartenbau die nötigen Angaben macht. (Siehe Seite 100 dieser Nummer.)

3. Den Kassenbericht erstattet an Stelle des entschuldigten Schatzmeisters, Herrn Carl Friedrich v. Siemens, Herr Königlicher Hoflieferant J. F. Loock.

Er weist auf die gedruckten Vorlagen hin, welche die Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 1914 sowie die Bilanz pro 31. Dezember 1914 betreffen. Danach beträgt die Summe der Einnahmen 23 270,61 Mark, die Summe der Ausgaben 20 942,62 Mark, was eine Mehreinnahme von 2327,99 Mark ausmache.

Das Vermögen der Gesellschaft besteht demnach aus:

a) Barvermögen . . . . . 68 472,22 Mark
b) Bibliothek und Inventar im Buchwert . . . 26 805,95 „
c) Das Vermögen der Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung . . . . . 14 761,10 „

4. Im Auftrage der Kassenprüfer teilt Herr Königlicher Garteninspektor Hübner-Steglitz mit, dass die Revisoren am 22. März den Jahresabschluss der D. G. G. mit den vorgelegten Büchern verglichen, Stichproben mit den Belegen gemacht und alles in bester Ordnung gefunden hätten. Er geht noch auf einige wichtige Posten der Jahresrechnung näher ein, vergleicht sie mit den Ergebnissen des Vorjahres und gibt der lebhaften Befriedigung des Prüfungsausschusses über die gesunde Weiterentwicklung der Finanzverhältnisse Ausdruck.

Der Prüfungsausschuss stellt daher den Antrag auf Entlastung des Gesamtpräsidiums und des geschäftsführenden Präsidiums.

Diesem Antrage wird von der Generalversammlung entsprochen.

Sodann spricht Herr Hübner dem Schatzmeister, Herrn Carl Friedrich v. Siemens, für die ausgezeichnete Buch- und Kassenführung der D. G. G. im Namen der Generalversammlung den herzlichsten Dank aus.

5. Hierauf wird in die Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Gesamtpräsidium ausscheidenden folgenden vier Mitglieder eingetreten: Hugo Thiel, Otto Beyrodt, J. F. Loock, Graf v. Schwerin.

Sämtliche vier Herren werden durch Zuruf wiedergewählt.

5. Den Vortrag (mit Lichtbildern) hält Herr Städtischer Friedhofsdirektor Georg Hannig-Stettin: „Gedanken über Friedhofskunst.“ Der Vorsitzende spricht dem Redner für seine gehaltvollen und interessanten Ausführungen den herzlichsten Dank der Generalversammlung aus.

Der Präsident der D. G. G.
Dr. *H. Thiel*, Wirklicher Geheimer Rat.

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft Berlin.

Bilanz für 31. Dezember.

Aktiva.

	1913	1914
Postscheckkonto, Bankguthaben, Kassenbestand	7019.19 M.	12743.89 M.
Aussenstände und Dienstvorschüsse	1545.73 „	1491.62 „
Effekten nom. 84300.00 M. Kurswert	64804.00 „	64804.00 „
	73368.92 M.	79039.51 M

Passiva.

Unbezahlte Rechnungen	4022.72 M.	3572.56 M.
Guthaben der Sonderabteilungen usw. . . .	1890.44 „	4949.63 „
Barguthaben der Kaiser-Wilhelm-und-Augusta-Jubelstiftung	1585.78 „	2045.10 „
	7498.94 M.	10567.29 M.
Summa obengenannter Aktiva .	73368.92 M.	79039.51 M.
Summa obengenannter Passiva .	7498.94 „	10567.29 „
Vermögen	65869.98 M.	68472.22 M.

Ferner besitzt die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft

Inventar im Buchwert von	1538.00 M.	1563.75 M.
eine Bibliothek im Buchwert von	25242.20 „	25242.20 „
	26780.20 M.	26805.95 M.

Vermögen der Kaiser-Wilhelm-und-Augusta-Jubelstiftung.

Nom. 14000.00 M. Effekten im Kurswert von	12716.00 M.	12716.00 M.
Barforderung an die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft	1585.78 „	2045.10 „

Gewinn- u. Verlustrechnung für das Jahr 1913 u. 1914.

Einnahmen.

	per 31. 12. 1913	per 31. 12. 1914
1. Effektenzinsen	2907.30 M.	2652.50 M.
2. Konto-Korrentzinsen	116.19 „	277.11 „
3. Zuschüsse aus der Schatulle Sr. Majestät und der Generalstaatskasse	3240.00 „	3240.00 „
4. Zahlung der Seydlitz-Stiftung	300.00 „	300.00 „
5. Beiträge von Gartenbau-Vereinen usw. zur Gärtnerfachschule	355.00 „	1680.00 „
6. Mitgliederbeiträge	16437.00 „	15121.00 „
7. Zuschüsse der Abteilungen zu den Kosten der Geschäftsstelle	1435.11 „	—.— „
Summa	24790.60 M.	23270.61 M.

Ausgaben.

Ordentliche:

I. Gehälter	6882.60 M.	6883.57 M
II. Bureau, Porti, Drucksachen usw.	2129.88 „	2008.49 „
III. Bibliothek	326.05 „	117.01 „
IV. Kosten der Zeitschrift der Gesellschaft .	13257.35 „	7174.26 „
V. Aufwendungen für gärtnerische Versuche	69.04 „	5.00 „
VI. Beitrag an die Stadt Berlin für die Gärtnerfachschule	1250.00 „	1352.72 „
VII. Prämien und Medaillen	687.00 „	236.06 „
VIII. Vorträge	177.80 „	332.61 „
IX. Diverse Ausgaben	1284.30 „	476.90 „
X. Zuschüsse an die Sonderabteilungen . . .	1743.00 „	1596.00 „
Summa	27807.02 M.	20182.82 M.

Ausserordentliche:		
XI. Propaganda	110.50 M.	—.— M.
XII. Balkonprämiierung	500.00 „	—.— „
XIII. Abschreibung, Kriegsunterstützung	—.— „	760.00 „
XIV. Vereinsfest	932.50 „	—.— „
Summa	29350.02 M.	20942.62 M.
Summa Ausgaben .	29350.02 „	20942.62 „
Summa Einnahmen	24790.60 „	23270.61 „
	4559.42 M.	
dazu Kursverlust an Effekten	2567.85 „	—.— M
Buchmässiger Verlust	7127.27 M.	—.— M
Gewinn		2327.99 M.

Jahresbericht der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1914.

Erstattet von ihrem Präsidenten.

Meine Herren! Die vorjährige Generalversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft stand noch im Nachklang der schönen Jahrhundertfeier. Hatte sich doch ganz Deutschland zusammengefunden, um rückschauend auf die grosse Zeit der Befreiungskriege vor 100 Jahren sein nationales Bewusstsein zu stärken und einen Vorgeschmack davon zu bekommen, was es für ein Volk bedeutet, im Konzert der europäischen Staaten als eine anerkannte Macht mitzutun. Wir gedachten damals gleichzeitig dankbaren Herzens all der Segnungen, deren wir in der 25jährigen Regierungs- und Friedenszeit Seiner Majestät des Kaisers, des hohen Schirmherrn unserer Gesellschaft, teilhaftig geworden waren.

Nach diesen Tagen der inneren Erhebung ging jeder im Deutschen Reiche still und entschlossen wieder an seine zugewiesene Arbeit. Der Glaube, dass die vielbewunderte Aufwärtsbewegung auf allen Gebieten keinerlei gewaltsame Unterbrechung erleiden könne, und dass wiederum reicher Segen der Mühe Preis sein müsse, erfüllte alle Herzen.

Auch die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft war mit frischem Mute in das neue Vereinsjahr eingetreten. Der Haushaltsplan hatte nach Ablauf langfristiger Verpflichtungen eine Gutes versprechende Umgruppierung erfahren; die Monatsversammlungen waren durch vorbereitende Hilfe der Abteilungen in ihren Darbietungen reichhaltiger und von Mitgliedern und Gästen besser besucht worden; die Tätigkeit der verschiedenen Gruppen und ihre Rührigkeit auf ihren Spezialgebieten hatte erfreulich zugenommen; ein Kreis guter Sonderausstellungen war zu vereinbarten Terminen und in verschiedenen gut eingeführten staatlichen Gebäuden bis auf die Gestellung vorbereitet; auch für eine erweiterte Balkonpflege in Gross-Berlin waren ermunternde Aufrufe in grosser Zahl versandt und die Neueinteilung in Wettbewerbsbezirke und ihre Besetzung mit Preisrichtern erfolgt; sogar der lange gehegte Traum einer gemeinsamen Sommerausstellung mit dem „Verein Berliner Künstler“ auf vorteilhafter Grundlage war seiner endlichen Erfüllung

nahe gerückt. Da kamen die letzten Tage des Juli 1914 . . . . und seit jener Zeit ist auch heute noch Krieg die Losung auf Erden! Was die nächste Zukunft unserem geliebten Vaterlande und uns selbst an guten und bösen Tagen bringen wird, wissen wir nicht. Das aber wissen wir, dass wir in Einigkeit des Geistes und der Tat, unverzagt wie unsere Vorfahren vor 100 Jahren, den Kampf mit einer Welt von Feinden aufnehmen und nicht eher ruhen werden, bis die frevelnden Ruhestörer bezwungen sind.

Wir vereinigen uns daher in dem Wunsch: Gott schenke unserem tapferen Heer und unserer heldenmütigen Flotte auch ferner Sieg auf Sieg. Er schirme unser geliebtes deutsches Vaterland und schenke ihm in Kürze einen dauernden ehrenvollen Frieden!

Unseren geliebten Kaiser und König aber wolle Er in der kommenden entscheidungsvollen Zeit gesund erhalten und ihm einen starken Arm verleihen, damit wir den gekrönten Feldherrn an der Spitze seiner siegreichen Truppen wieder als Friedenskaiser in des Reiches Hauptstadt einziehen sehen können! Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. Hurra, Hurra, Hurra!

Da das amtliche Organ, die „Gartenflora“, über alle Ereignisse laufend berichtet hat, werde ich wie bisher nur die wichtigsten Vorkommnisse und Feststellungen in übersichtlicher Gruppierung vortragen.

Schon am 17. August hatte das Präsidium auf Grund seiner Befugnisse in § 17 der Satzung, Absatz 4, beschlossen, eine Summe bis zu 13 000 Mark für solche Gärtner (vorzugsweise Mitglieder der Gesellschaft) bereit zu stellen, die durch den Krieg h i l f s b e d ü r f t i g geworden sind. Die Abteilungen für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“, die bei grösseren gärtnerischen Unternehmungen zusammen zu gehen pflegen, hatten schon unter dem 13. August beschlossen, aus ihren Abteilungskassen je 1000 Mark für kriegerische Wohltätigkeit zur Verfügung zu stellen. An die in O s t p r e u s s e n geschädigten Gärtner sind bis jetzt aus dem Kriegsunterstützungsfonds 38 Unterstützungen in Höhe von insgesamt 760 Mark zur Auszahlung gelangt. Wo ein besonderes Eingreifen schwer betroffener Familien nötig schien, sind ausserdem aus der Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung besondere Zuwendungen gemacht.

An p r i v a t e n Liebesgaben sind im Generalsekretariat 167,08 Mark eingegangen. Hierfür sind zu Weihnachten und später für 95,15 Mark Feldpostpakete an Mitglieder der D. G. G., sowie an solche Söhne von Mitgliedern, die zurzeit im Felde stehen, versandt worden. In einer Sammlung von Feldpostbriefen und Karten ist der Dank der Bedachten zum Ausdruck gekommen.

Der M i t g l i e d e r b e s t a n d hat durch den Krieg und seine wirtschaftlichen Folgen eine recht bedauerliche Erschütterung erfahren. Nicht weniger als 61 Austrittserklärungen waren bis zum Schlusse des Jahres 1914 eingegangen; diese Zahl hat auch jetzt noch nicht zu einem Stillstand gebracht werden können, trotzdem den meisten die Bitte schriftlich unterbreitet ist, gerade in den Kriegszeiten ohne zwingende Gründe nicht aus der D. G. G. auszuscheiden, sondern als Mitstreiter auch fernerhin auszuharren. Auch sind verschiedene Erleichterungen in bezug auf die Zahlung des Mitgliedsbeitrages zugebilligt; daraufhin sind sieben von unseren Freunden wiedergewonnen.

Die Bemühungen, durch eine Mitgliederwerbung von Person zu Person den Mitgliederbestand zu erhöhen, haben der Gesellschaft bis zum Ausbruch

des Krieges 30 neue Freunde zugeführt. Seitdem ist den weiteren Bestrebungen in dieser Richtung ein nennenswerter Erfolg nicht beschieden gewesen.

Durch den Tod sind uns 14 treue Mitglieder entrissen. Wir gedenken aller Heimgegangenen, indem wir uns zu ihrem Gedächtnis von den Sitzen erheben.

Der Mitgliederbestand weist auf:

Ehrenmitglieder	29
Korrespondierende Mitglieder	18
Lebenslängliche Mitglieder (mit einem einmaligen Beitrag von 300 Mark)	28
Patronatsmitglieder (mit einem jährlichen Beitrag von 100 Mark)	35
Vereine	35
Ordentliche Mitglieder	689
Ausserordentliche Mitglieder	6
Summa	840

An Sonderabteilungen besitzt die Gesellschaft 5, die nach der Reihenfolge ihrer Bildung jetzt folgende eingeschriebene Mitglieder aufweisen:

Orchideen-Sektion	178
Abteilung für Pflanzenschmuck	195
Abteilung für Blumenzucht	70
Abteilung für Sukkulenten	12
Abteilung für Gartenkunst	77

Alle Abteilungen mit mehr als 50 Mitgliedern entsenden satzungsgemäss ein stimmberechtigtes Mitglied in das Gesamtpräsidium.

Erfreulicherweise konnten einer grösseren Anzahl treuer Mitglieder und verdienter Männer auf dem Gebiete des Gartenbaues Glückwünsche und besondere Ehrungen dargebracht werden. So Herrn Geheimen Oberregierungsrat Professor Dr. Engler, dem Direktor des Königlichen Botanischen Gartens in Dahlem, und Fräulein Dr. Elvira Castner, der Gründerin der Gärtnerschule für gebildete Frauen, zum 70. Geburtstage und Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. L. Wittmack, dem früheren langjährigen Generalsekretär, sogar zu seinem 75. Geburtstage.

Herr Carl Faiss in Feuerbach (Württemberg) feierte sein 50jähriges Berufsjubiläum und Herr Königlicher Hoflieferant J. F. Loock, der stellvertretende Schatzmeister der D. G. G., das 50jährige Bestehen des von ihm begründeten Geschäfts.

Die Vorverhandlungen zwischen Vertretern der „Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst“ und der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“, auf Grund der Herausgabe einer gemeinsamen Zeitschrift eine Art Interessengemeinschaft herbei zu führen, haben wohl zur Aufstellung eines Vertragsentwurfes geführt. Auch hat dieser Entwurf der Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst am 7. Juli 1914 in Altona vorgelegen, fand aber dort nicht die Zustimmung der Versammlung, so dass von weiteren Verhandlungen abgesehen werden musste.

Die „Gartenflora“ ist seit dem Abgang von Herrn Dr. Hugo Fischer am 1. April 1914 unter der Schriftleitung des derzeitigen Generalsekretärs weiter erschienen. Eine Einschränkung an Text und bildlichem Material hat trotz des Krieges und vermehrter Schwierigkeiten mit dem Verlage nicht

einzutreten brauchen; nur ist aus Gründen der Sparsamkeit das monatliche Erscheinen statt des vierzehntägigen gewählt worden. Diese Art der Ausgabe hat sich bei den Mitgliedern gut eingeführt und wird zunächst bis zum Friedensschluss beibehalten werden.

Für die Redaktion der „Orchis“ ist seit dem 1. April des Berichtsjahres Herr Dr. Rudolf Schlechter, Berlin-Schöneberg, gewonnen worden. Diese Berufung eines so anerkannten botanischen Spezialisten auf dem Gebiete der Orchideenkenntnis und Kultur ist als ein erfreulicher Gewinn für die Zeitschrift anzusprechen.

In der Kuratoriumssitzung der „Städtischen Fachschule für Gärtner“ am 25. Januar 1915 wurde auf Grund längerer Ausführungen des Direktors des Fach- und Fortbildungsschulwesens, Herrn Dr. Grundscheidt, der Beschluss gefasst, vom 1. April 1915 an die Fachschule nach der Linienstrasse 162 zu verlegen. Die dortigen Räumlichkeiten und Klasseneinrichtungen entsprechen den Anforderungen, die man an eine Fachschule stellen muss, mehr als die bisherigen Räume in der Gemeindeschule.

Die Frequenz der Fachschule war trotz der Kriegszeit gut. Sie stellte mit 104 Anmeldungen gut Zweidrittel des früheren Besuches dar. Eine Kontrolle der Fachschule ist durch den Dirigenten, Herrn Braun, dauernd ausgeübt; Besichtigungen durch Mitglieder des Kuratoriums und des Präsidiums haben wiederholt stattgefunden. Der Feldmessunterricht wurde wie in den Vorjahren wiederum an zehn Sonntagen abgehalten und war von zehn sehr eifrigen Schülern besucht.

Die diesjährige Schulschlussfeier fand auf Grund eines vereinbarten Programms am Sonntag, den 21. März vormittags 11 Uhr, im Schulgebäude, Hinter der Garnisonkirche 2, statt. Zur Verteilung an fleissige Fachschüler gelangten 15 Prämien, die wiederum Herr Königlicher Gartenbaudirektor Franz Bluth, Gross-Lichterfelde, gestiftet hatte, wofür ihm auch an dieser Stelle der herzlichste Dank ausgesprochen sei.

Das 92. Stiftungsfest der Gesellschaft wurde am 24. Januar 1914 in der Gestalt eines zwanglosen Abends im Weinhause „Rheingold“ unter ganz ausserordentlicher Beteiligung gefeiert. Gegen 500 Mitglieder und Gäste waren dem Rufe zu dieser gesellschaftlichen Vereinigung gefolgt: ein Beweis, dass derartige Zusammenkünfte unseren Mitgliedern mehr zusagen als langdauernde Festessen mit ihren nicht zu umgehenden Formen.

Das Wertzeugnis der D. G. G. konnte einmal im Berichtsjahre Herrn Gärtnereibesitzer Paul Reichardt in Berlin-Mariendorf für sein einfach rotblühendes niedriges Chrysanthemum „Berolina“ verliehen werden.

Den Vorsitz im „Reichsverband für den deutschen Gartenbau“ habe ich seinerzeit nach dem Rücktritt von Herrn Baron v. Solemacher übernommen, habe aber schon damals erklärt, dass es an der Zeit sei, dieses Amt auf jüngere Schultern zu übertragen. Auch Herr Braun als Schriftführer und Schatzmeister des Reichsverbandes hat zu erkennen gegeben, dass ihm diese Bürde neben seinem Hauptamt als Generalsekretär der D. G. G. und Schriftleiter der „Gartenflora“ nicht gut länger zugemutet werden könne; darunter müssten berechtigte Interessen leiden. Wenn wir trotzdem diese beiden Aemter zurzeit noch innehaben, so ist der Grund hierfür in den noch herrschenden Kriegsverhältnissen zu suchen. Wir haben es für unsere moralische Pflicht angesehen, zunächst auf diesem Posten auszuharren, hoffen

aber, dass wir durch eine nicht zu späte Neuwahl von unseren Aemtern befreit werden.

In seiner letzten Sitzung hat auch der Reichsverband darüber beraten, wie der deutsche Gartenbau mit seinen vielen Zweigen vor weiteren Schädigungen durch den Krieg zu schützen sei. Es wurden verschiedene Kundgebungen an Behörden, Magistrate und Privatpersonen beschlossen, um dem Gartenbau lohnende Beschäftigung und dem Vaterlande durch ausgedehnte gärtnerische Kulturen die erforderlichen Nahrungsmittel sicher zu stellen. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass die grosse Zahl gärtnerischer Fach- und Ortsvereine mit lobenswertem Eifer ihre Kräfte sofort nach Ausbruch des Krieges in den Dienst der gleichen Sache gestellt hat, und dass jedermann an seinem Teile bemüht ist, das Durchhalten und den endlichen Sieg vorzubereiten.

Ich schliesse mit dem Wunsche, dass die gewaltige Zeit, die wir mitzuerleben und mit durchzukämpfen berufen sind, in Kürze für unser deutsches Vaterland einen Abschluss finden möge, der den freudig dargebrachten Opfern an Gut und Blut entspricht und als der Anfang eines neuen glücklicheren Zeitalters gelten kann!

Heldeneichen und Friedenslinden.

Lässt man als anschauliche Darstellung für das Auf und Ab im Leben der Völker die Wellenlinie gelten, so darf als historische Tatsache festgehalten werden, dass Deutschland beim Ausbruch des Krieges im August vorigen Jahres auf einer geistigen und wirtschaftlichen Höhe stand, wie nie zuvor. So viel gesammelte Kraft, so viel energischer Wille, so viel vorbereitete Wege, beides in die richtigen Bahnen zu lenken, so viel Erkenntnis, dass in diesem Ringen um die nationale Existenz Zersplitterung das Ende, Einigkeit aber Durchhalten und Sieg bedeute, war im deutschen Vaterlande noch nie beobachtet worden.

Die Zuversicht, mit der daher ganz Deutschland in den Kampf zog, um sich gegen eine Welt von Neidern siegreich zu behaupten, war gross und unerschütterlich. Wohl häufte sich die Zahl der freiwilligen und unfreiwilligen Feinde, die schützende Grenzwacht musste erheblich verstärkt und ausgezogen, die Umfassungen weitgreifender angelegt und die wichtige Ernährungsfrage anders, als man es sonst gewohnt war, geregelt werden. Aber alle diese Erfordernisse wuchsen mit einer wunderbaren Selbstverständlichkeit und ohne Hast und künstliche Mache aus dem allgemeinen Zustand des Deutschen Reiches hervor und begründen heute mehr denn je unsere Hoffnung auf den endlichen Sieg.

Nur e i n e Tatsache bekümmert aufs tiefste den Vaterlandsfreund und macht seine Seele klagen: Die Zahl der Verlustlisten steigt von Woche zu Woche, und die Schar der gefallenen Helden reiht sich zu Armeen. Gott sei Dank, an Ersatz fehlt es nicht. Jung und alt eilt wie in den ersten Tagen des Krieges, nur ernster und entschlossener, zu den verwaisten Fahnen, den Sang auf den Lippen:

„So lang' ein Tropfen Blut noch glüht,
Noch eine Faust den Degen zieht,
Und noch ein Arm die Büchse spannt,
Betritt kein Feind hier deinen Strand."

Diese bewusste Opferbereitschaft ist der untrügliche Gradmesser für den hohen Kulturstand in unserem Vaterland, über den wir uns alle innig freuen.

Es ist nur natürlich, dass zu solchen Zeiten, in denen ein ganzes Volk auf die Probe gestellt wird und sie furchtlos zu bestehen sich anschickt, das dankbare Gemüt der Volksgenossen vor allem jener tapferen Söhne gedenkt, die freudig ihr Leben für die Brüder und Schwestern hergeben und so den Sieg der Heimat über das böse Sinnen und Trachten aller seiner Feinde vorbereiten. Es ist ebenso natürlich, dass eine solche weitblickende Dankbarkeit, die ja von allen gleichzeitig und in machtvoller Stärke empfunden wird, nach einem sichtbaren Ausdruck ringt und sich betätigen möchte, gemäss dem Worte, dass Liebe, Glaube und Dankbarkeit ohne Werke tot sind.

Wie aber soll das grosse Deutschland, wie sollen die kleinen Bezirke in Stadt und Land ihre Dankesschuld denen gegenüber abtragen, die für sie fechtend und sterbend den Bestand des Reiches sicherten? Soll wiederum mit äusserlichem Prunk bezahlt werden, was jenseits aller sogenannten Schätze liegt?

Der Vorschlag, an besonders geeigneten Stellen der vorhandenen Friedhöfe Ehrenruhestätten für gefallene Krieger zu schaffen, war gut und wurde auch sofort an Orten, wo heimgeschaffte Soldaten ihren ehrenvollen Wunden erlagen, mit mehr oder weniger Entgegenkommen und Geschick der Kirchhofsverwaltung zur Ausführung gebracht. Dem Wunsche der Allgemeinheit aber nach einer mehr einheitlichen und vaterländischen Ehrung a l l e r Gefallenen konnte er kein Genüge tun.

Da war es W i l l y L a n g e, der durch sein Buch „Gartengestaltung der Neuzeit“ wenn auch nicht überall Zustimmung fand, so doch die Aufmerksamkeit weiter Kreise auf die künstlerischen Probleme lenkte, die in jedem Garten, er sei gross oder klein, noch immer der Lösung harrten. Er war es, der in einem Aufsatz der „Täglichen Rundschau“ vom 8. Dezember 1914 das ganze Deutschland aufrief:

> „Jedem, ohne Unterschied von Rasse und Glauben, der durch seinen Opfertod zum Helden Deutschlands ward, in seiner Heimatgemeinde e i n e, s e i n e, Eiche zu pflanzen um den Friedensbaum, die Kaiserlinde, so dass Deutschland als Sinnbild seiner Ehre und seiner Kraft das Land der Heldenhaine würde.“

Lange will mit diesen Heldenhainen nicht etwa neue Parks entstehen lassen oder „landschaftliche“ oder „architektonische“ Anlagen unter falscher Flagge einschmuggeln. Er will mit dem Ziel einer gebotenen Einheit und Würde überall da, wo es tunlich und ausführlich erscheint, unter Vermeidung aller Kriegerdenkmäler in Zinkguss und Zement und ohne gar zu grosse Kosten, Hainpflanzungen mit Wildgraswachstum in regelmässigen Abständen von Baum zu Baum schaffen. Er sieht in diesen werdenden Malen ein Auferstehen der Gefallenen im Gedächtnis der Lebenden, ein Sinnbild des gemeinschaftlichen Gefühls in dieser Prüfungszeit, ein Verkörpern der Idee des Deutschtums, das doch einmal berufen ist, die Welt aufzurütteln und zu erretten.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Langeschen Gedanken, die ja im richtigen Zeitpunkt das machtvoll aussprechen, was die Herzen Tausender bewegt, in der Heimat und bei den Kämpfern draussen zündeten. Zustim-

mungen in Poesie und Prosa liefen aus dem ganzen Reiche, aus den Kreisen der Heimgebliebenen und von den Kämpfern zu Lande und zu Wasser, in grosser Zahl ein und forderten gebieterisch, dass den Worten nunmehr auch die Tat folge und eine Zentralstelle geschaffen würde, die die Werbearbeit, die gesamte Organisation und Durchführung der Langeschen Ideen in die Hand nehme. Es gründete sich die „Arbeitsgemeinschaft für Deutschlands Heldenhaine“ mit dem Sitz in Berlin-Wannsee, Bismarckstrasse 5, deren Mitglieder es freudig auf sich genommen haben, alle erforderlichen Vorarbeiten unverzüglich und im Ehrenamt zu leisten. Diese Arbeitsgemeinschaft ist auch an das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft mit der Bitte herangetreten, sich mit ihrem Namen und ihrer Werbearbeit als Förderer des Volksauftrages zu bekennen und an der Verbreitung des Gedankens nach Kräften mitzuwirken.

Herrn Lange wurde Gelegenheit gegeben, in der Gesamtpräsidialsitzung am 12. März seine Grundgedanken für die geplante Ehrung der gefallenen Helden zu entwickeln. Hierbei betonte er, dass die Arbeitsgemeinschaft wohl ein kurzes Programm aufgestellt habe, damit ihre Absichten für jeden verständlich seien, dass aber keineswegs eine Bevormundung erstrebt werde. Die Arbeitsgemeinschaft wolle nur Organisationszentrum sein und als Beratungsstelle dienen. Daraufhin wurde beschlossen, unter der Voraussetzung völliger Gleichberechtigung, zwei Mitglieder des Präsidiums, den Vorsitzenden, Herrn Wirklichen Geheimen Rat Dr. Hugo Thiel, und Herrn Generalsekretär S. Braun, zur Mitarbeit in die genannte Arbeitsgemeinschaft abzuordnen.

Hat der Grundgedanke der Langeschen Heldenverehrung in allen Kreisen des Volkes freudige Zustimmung gefunden, so lässt sich das von allen Teilen seines „Programms“ nicht behaupten. Das durfte aber auch gerechterweise nicht erwartet werden; denn die Grundlinien für eine so gewaltige Schöpfung der Zukunft konnten unmöglich im voraus auf die unendlich vielen Sonderwünsche Rücksicht nehmen, die ja erst jetzt Gelegenheit haben hervorzutreten. Es wird Sache der Arbeitsgemeinschaft sein, hier vermittelnd zu wirken und dafür zu sorgen, dass berechtigte Einzelwünsche zur Geltung kommen, ohne dem schönen Einheitsgedanken abträglich zu sein. Von einer Schablone oder einem Monopol der Langeschen Idee kann ja keine Rede sein. Ueberall wird man die lokalen Verhältnisse berücksichtigen können und müssen. Hiermit dürften sich auch die meisten Einwände erledigen, die von verschiedenen Seiten gemacht sind.

In diesem Sinne werden alle Mitglieder, Freunde und Berufsgenossen hierdurch aufgefordert, ihre Sympathien dieser Art der Heldenverehrung zuzuwenden und mitzuhelfen, dass überall im Deutschen Reiche, wo es möglich ist, solche Gedächtnismale als Wahrzeichen der Kraft, Einigkeit und Grösse des deutschen Vaterlandes erstehen, den späteren Geschlechtern zur Nacheiferung. △

Schädlinge des Gemüsebaues.

Vortrag, gehalten in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft von Dr. Friedrich Zacher, Zoologe an der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft zu Berlin-Dahlem. (Hierzu Abb. 24 bis 27.)

Es gibt wohl kaum ein Thema, das nicht in irgendeiner Beziehung zu dem grossen Ereignis stünde, das uns jetzt alle am meisten beschäftigt, zum Krieg. Kein Zweig der Wissenschaft, kein Gebiet der Technik, kein Beruf und keine Beschäftigung, die nicht voll und ganz, mit allen Kräften und Gedanken sich an dem grossen Ringen beteiligen. Der „Militarismus", den unsere Feinde so sehr fürchten und darum ebenso sehr hassen, beruht ja gerade darin, dass wir alle Streiter für Deutschlands Ehre und Grösse sind, mögen wir im Felde kämpfen oder daheim unsere Pflicht tun. Englands Eingreifen in den Weltkrieg hat ihm einen ganz anderen Stempel aufgedrückt, als ihn alle Kriege hatten, die wir seit dem grossen Befreiungskampf vor hundert Jahren führen mussten. Sein oder Nichtsein

Abb. 24. Kohleule mit Raupe und Puppe (Mamestra brassicae L.).

Die Raupe ist grünlich- oder graubraun. Sie dringt bis in das Herz der Kohlköpfe ein und höhlt sie oft ganz aus; sie wird deshalb auch Herzwurm genannt.

ist die Frage! Wir, ein Volk von fast 70 Millionen, sollen durch Hunger niedergerungen werden, weil die Feinde nicht zu hoffen wagen, durch Waffengewalt ihre Ziele zu verwirklichen. Aber an dem einmütigen Willen des gesamten deutschen Volkes wird dieser ruchlose Plan scheitern. Jeder einzelne will nach besten Kräften helfen — ein Teil durch sparsamen Verbrauch, der andere Teil durch Steigerung der Produktion von Nährwerten. Unter den erzeugenden Ständen erlangen unter solchen Umständen die Gärtner eine ganz besondere Bedeutung, und daneben ist die Arbeit der Bürger der Stadt als Gartenbesitzer von einer ebenfalls nicht zu unterschätzenden Bedeutung. Wenn sie auch nur einen Teil ihres eigenen Bedarfes an Obst und Gemüse zu decken vermögen, so werden schliesslich diese unendlich vielen kleinen Mengen im ganzen ein grosses Ergebnis haben, das für die Ernährung des gesamten Volkes entscheidend ins Gewicht fallen kann. Jedes Gramm an Nährwerten ist wichtig, und deshalb darf man jetzt noch weniger wie früher die Sammelwirkung kleinster Kräfte unterschätzen, welche durch die Tätigkeit winziger Tischgenossen aus dem Tierreich

entsteht und dem Gartenbesitzer durch Zerstörung von Pflanzen und Erntegut, von Obst und Gemüse Aerger und Verlust bereitet. Diese Schädigung des einzelnen wäre zu verschmerzen. Heut aber müssen wir alle Tatsachen unter dem erweiterten Gesichtspunkt betrachten, dass dadurch der Gesamtbetrag der für unsere Volksernährung zu Gebote stehenden Nährwerte verringert wird. Es ist daher vaterländische Pflicht jedes einzelnen, alle solche Verluste nach Möglichkeit zu verhüten.

Hinsichtlich der Möglichkeit der Schädlingsbekämpfung ist nun die Gärtnerei bedeutend besser gestellt als der landwirtschaftliche Grossbetrieb. Zum Teil handelt es sich um hochwertige Produkte, die einen höheren Aufwand an Kosten vertragen, ohne die Rentabilität einzubüssen, zum Teil aber, wo es sich um Erzeugung des persönlichen Bedarfs im Hausgarten handelt, spielt die Arbeitsleistung keine Rolle. Wenn im Hausgarten jederzeit auf Schädlinge geachtet wird, kann der Schaden nie sehr grossen Umfang gewinnen, sondern wird sich meist bereits im Keim ersticken lassen. Der wichtigste Grundsatz, von dem die Bekämpfung schädlicher Tiere auszugehen hat, ist derselbe, welcher auch für die Verhinderung von Seuchen unter Tieren und Menschen gilt:

Vorbeugung ist leichter und billiger als Heilung!

Das ist leicht einzusehen, da viele Pflanzenschädlinge aus der Tierwelt, ebenso wie Pilze und Bakterien, nicht imstande sind, völlig gesunden Pflanzen erheblichen Schaden zuzufügen. Nur bereits durch andere Ursachen geschwächte Pflanzen fallen ihnen zum Opfer. Sie sind daher manchmal weniger als Ursache wie als Folgeerscheinung der Krankheit zu betrachten. Unter den tieferen Ursachen der Pflanzenkrankheiten ist in erster Linie unsachgemässe Kultur zu nennen. Richtige Auswahl des Bodens und richtige Düngung gehören zu den ersten Erfordernissen für das Gesundbleiben der Pflanzen, dazu richtige Durchlüftung und Wasserversorgung des Bodens. So birgt, um ein Beispiel zu nennen, die Düngung mit frischem Stallmist hohe Gefahren in sich. Die gefürchtete Brut der Blumenfliegen wird meistens durch Mistdüngung in die Gärten gebracht, da die Fliegen durch den Geruch angelockt werden. Ihre Maden leben ebensogut in faulenden Pflanzenstoffen wie in den lebenden Pflanzenteilen, bevorzugen aber vor allem den frischen Mist. Weiss man dies einmal, so ist es nicht schwer, Fliegenschaden an Kohl, Rüben, Rettigen, Radieschen, Salat usw. zu vermeiden, indem man auf die Verwendung frischen Mistes und — wenn möglich — auf die Anzucht im Mistbeet verzichtet, und statt dessen die Pflanzen lieber gleich auf gut vorbereitetem Boden im Freiland anzieht. Ist Benutzung des Mistbeetes aber unbedingt geboten, so soll man es beim Oeffnen mit einer dichten Gaze verschliessen, welche die Fliegen am Eindringen und somit an der Eiablage verhindert. Beim Verpflanzen muss man darauf achten, nur gesunde Pflanzen auszuwählen. Ist Befall durch Fliegenmaden jedoch eingetreten, so ist eine direkte Bekämpfung nicht möglich. Selbstverständlich ist es, dass man erkrankte Pflanzen sofort entfernt. Nun wäre es aber ein grosser Fehler, die ausgerissenen Pflanzen liegen zu lassen. Denn wenn sie auch vertrockneten, so ist doch ein Teil der Fliegenmaden schon erwachsen und kriecht zur Verpuppung in die Erde. Es ist daher unbedingt erforderlich, alle Pflanzen zu verbrennen oder zu verfüttern. Zeigt schon der Fall der Blumenfliegen, welchen hohen Wert die Sauberkeit des

Betriebes hat, so lassen sich dafür noch viele andere Beispiele anführen. Ich will nur erwähnen, dass die Erdraupen bei Tage gern unter Queckenhaufen und anderen Abfällen Zuflucht suchen. Auch die Duldung von Unkraut bietet Gefahren, da viele Gartenschädlinge auch auf Unkrautpflanzen leben, so die Larven des Schildkäfers ausser auf Rüben auch auf Melde, die des Kohlgallenrüsslers auch auf Hederich. Beseitigung aller Abfälle und aller Unkrautpflanzen liegt daher sehr im Interesse des Gärtners, der seine Pflanzen gesund erhalten will.

Jedoch auch der sauberste, bestgepflegte und sachverständig behandelte Garten kann nicht frei von Ungeziefer bleiben. Es liegt das in der Natur der Dinge, dass da, wo die Ernährungsbedingungen durch Nebeneinanderwachsen vieler Pflanzen einer Art so ungemein günstige sind, auch die davon lebenden Tiere sich leicht in unerwünschter Weise vermehren. Sobald

Abb. 25. Gamma-, Ypsilon- oder Leineule (Plusia gamma).

Der Name ist von einer silber-weissen Zeichnung auf den Vorderflügeln hergenommen, welche dem griechischen Buchstaben Gamma oder einem Ypsilon ähnlich ist. Die Raupe hat nur zwölf Beine, ist grün mit gelblichem Schimmer, hat Borstenhaare und über dem Rücken sechs feine weisse Längsstreifen. Sie tritt oft in ungeheurer Menge an den verschiedensten Gewächsen auf.

man aber den Beginn einer Insektenplage entdeckt, soll man auch die Bekämpfung unverzüglich und mit aller Tatkraft in die Wege leiten. Denn bei der kurzen Dauer der Entwicklung mancher Insekten erfolgt die Vermehrung oft ganz erstaunlich schnell. Nehmen wir an, dass ein Schädling 14 Tage zu seiner Entwicklung von der Eiablage bis zur Reife braucht, dass ferner die Vermehrung (wie es bei den Blattläusen der Fall ist) nur von den Weibchen ausgeht und längere Zeit hindurch nur Weibchen erzeugt werden, so gibt das, wenn man annimmt, dass jedes Weibchen etwa 100 Eier ablegt, im Lauf von zwei Monaten 1 000 000 Nachkommen! Tatsächlich ist das eine Vermehrungsziffer, die für viele Kerbtiere hinter der Wirklichkeit noch zurückbleibt. Denn einerseits ist oft (so bei der „roten Spinne“) die Entwicklungsdauer noch kürzer, andererseits die Zahl der abgelegten Eier weit grösser, 1000 und mehr. Daraus erhellt mit grösster Deutlichkeit, wie ungemein wichtig es ist, gerade die ersten, noch vereinzelt vorhandenen Schädlinge zu vernichten. Nun ist das leichter gesagt als getan. Es ist durchaus nicht jedes Insekt, welches im Garten vorkommt, ein Schädling. Im Gegen-

teil gibt es auch viele Freunde des Gärtners und Landwirtes, welche von anderen schädlichen Insektenarten leben. Die richtige Erkennung der Schädlinge bildet aber eine wichtige Voraussetzung für ihre rationelle Bekämpfung, da deren Erfolg oft davon abhängt, dass sie sich gegen einen ganz bestimmten Entwicklungszustand der Tiere richtet und in einem engumgrenzten Zeitpunkt einsetzt. Aus diesem Grunde gibt es in Deutschland eine ganze Reihe wissenschaftlicher Anstalten, in denen solche Fragen von besonders geschulten Beamten bearbeitet und — meistens kostenlos — Auskunft erteilt wird. Wenn nun ein Gartenbesitzer über einen Schädling irgend etwas erfahren will, so möge er diesen Weg einschlagen, dabei aber berücksichtigen, dass nur an der Hand reichlichen Materials sich die Ursache des Schadens mit Sicherheit feststellen lässt.

Für die Zwecke der Pflanzenheilkunde muss man zwei grosse Gruppen von Schädlingen unterscheiden, erstens die Tiere, welche beissende Mundwerkzeuge besitzen, daher die Pflanzen von ihrer Aussenseite angreifen und grössere Partien von der Oberfläche der Gewebe verzehren, und zweitens diejenigen, welche die Oberfläche fast unversehrt lassen, dagegen einen Rüssel oder Saugborsten besitzen und mit diesem tief aus dem Innern der Pflanzen die Säfte herausziehen. Danach richtet sich naturgemäss auch die Bekämpfung. Gegen die erste Gruppe wendet man mit Vorteil solche Gifte an, welche vom Verdauungskanal aus einwirken, sogenannte Magengifte. Dahin gehören die Arsenverbindungen, wie Londonpurpur, Schweinfurtergrün, Bleiarsenat. Diese Mittel bilden aber auch schon in den geringsten Mengen so hohe Gefahren für Leben und Gesundheit von Menschen und Tieren, dass man ihre Anwendung auf alle als Nährmittel verwandten Pflanzen um so mehr verwerfen wird, als wir zur Bekämpfung dieser Tiere, z. B. der Raupen, eine ganze Anzahl für die Haustiere und den Menschen durchaus harmloser Mittel besitzen, welche dieselbe Wirkung auf die Insekten ausüben. Hier ist an erster Stelle das Nikotin zu nennen in Form von Tabakextrakt. Brauchbare Extrakte sind im Handel u. a. zu erhalten von der Elsässischen Tabakmanufaktur in Strassburg-Neudorf i. Els., ferner bei A. Everth in Hamburg und bei G. H. Clausen u. Co. in Bremen. Um das Spritzmittel besser zum Haften zu bringen, wird die Lösung mit Schmierseife vermischt, welche zugleich die Fähigkeit besitzt, auf die Tiere der zweiten Gruppe als Hautgift zu wirken. Ein weiteres Magengift ist das Pulver der schwarzen Nieswurz, ein drittes Abkochung von Quassiaspänen. Im Kampf gegen die saugenden Insekten ist ein vorzügliches Mittel die Seifenlösung, die in Verbindung mit Oel, Petroleum, Kolophonium, Salmiak oder Spiritus verwandt werden kann. Gegen Schnecken und manche weichhäutigen Insektenlarven benutzt man frisch gelöschten und zerfallenen Aetzkalk, der vor Sonnenaufgang ausgestreut wird. Der Vorgang wird nach einer halben Stunde wiederholt. Man kann oft mit Vorteil Magen- und Hautgifte vereint benutzen und dadurch die Wirkung erhöhen. Eine dritte Gruppe von Bekämpfungsmitteln sind die Atemgifte, welche von den Insekten mit der Luft in ihre Atemröhren eingesogen werden. Von ihnen kommt die Anwendung der giftigen Gase, wie Schwefelkohlenstoff und Blausäure, für den Gemüsebau nicht in Betracht. Wichtig dagegen ist für die Bekämpfung von Käfern und Blattwanzen die Verwendung von Dalmatiner Insektenpulver, das über die Beete fein verstäubt wird und gleichfalls als Atemgift wirkt. Gelegentlich kann es im Verhältnis von 2 zu 1 mit Schwefelblüte gemischt werden. Eine Zusammenstellung der

bewährtesten Mittel enthält das Flugblatt Nr. 46 der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, das an alle Interessenten auf Verlangen kostenlos abgegeben wird.

Es ist selbstverständlich bei der Kürze der mir zu Gebote stehenden Zeit ganz unmöglich, auch nur den grösseren Teil der wichtigsten Gemüseschädlinge eingehender zu behandeln, und ich muss mich daher auf einige kurze Hinweise bezüglich der Lebensweise und Bekämpfung von einigen besonders wichtigen Schädlingen beschränken. Von allen Gemüsepflanzen ist der Kohl von einer ganzen Reihe der gefährlichsten Schädlinge besonders bevorzugt. Allgemein bekannt sind die Kohlweisslinge, die ja bis in das Herz der Weltstädte eindringen. Von ihnen ist der grosse Kohlweissling (Pieris brassicae L.) bei weitem häufiger als der kleine (P. rapae L.), glücklicherweise aber auch leichter zu bekämpfen. Er legt nämlich seine birnenförmigen, gelben Eier stets in Häufchen beisammen auf der Unterseite der Kohlblätter ab, die bis über 100 Stück enthalten können, und auch die 10 bis 14 Tage später daraus hervorgehenden Räupchen bleiben zunächst in Gesellschaften beisammen und entfernen sich erst dann mehr voneinander, wenn sie schon nahezu erwachsen sind. Infolgedessen merkt man auch ihren Frass bedeutend schneller als den der Raupen des kleinen Kohlweisslings, die vereinzelt sitzen. Es ist daher leicht, die Eier und jungen Raupen des grossen Kohlweisslings durch Zerdrücken zu vernichten.

Abb. 26.
Maulwurfsgrille oder Werre (Gryllotalpa vulgaris).
Eine der gefürchtetsten Pflanzenzerstörerinnen; sie durchwühlt mit ihren Grabfüssen das Erdreich und frisst die Wurzeln ab. Sie lebt in selbstgegrabenen unterirdischen Röhren und kommt nur nach Sonnenuntergang ins Freie. Man vernichtet sie durch Fangen der Tiere in sinnreich konstruierten Fallen und durch Sammeln der Eier.

Den Hausfrauen verhasst sind die dicken, grünlich-oliv oder gelbbraun gefärbten Raupen mehrerer Eulenarten, sogenannte „Erdraupen", die sie unverhofft in Kohlköpfen entdecken, die äusserlich ganz unversehrt erscheinen. Diese Eulenraupen, besonders die der Kohleule (Mamestra brassicae L.) und der Gemüseeule (Mamestra oleracea L.) dringen in den Kohl ein, solange die Köpfe sich noch nicht geschlossen haben und fressen dann in den Köpfen kreuz und quer ihre Gänge.

Unter den Erdflöhen ist der Kohlerdfloh (Haltica oleracea L.) durch hundert Jahre fälschlich für einen Feind des Kohls gehalten worden. Er ist ein für den Gartenbau gänzlich harmloses Tier, dessen Hauptnahrung das Weidenröschen (Epilobium) bildet. Sehr schädlich sind dagegen einige schwarze Erdflöhe mit gelben Längsstreifen auf jeder Flügeldecke (Phyllotreta nemorum L. u. a.), die sowohl auf wildwachsenden Kreuzblütlern, wie auf Kohl, Meerrettich und anderen Gartenpflanzen in ungeheuren Mengen auftreten. Die aus den einzeln an die Futterpflanze abgelegten Eiern nach acht

bis zehn Tagen ausschlüpfenden sechsbeinigen, gelblich-weissen Larven bohren sich sofort in das Blattgewebe ein und fressen dort zwischen der Ober- und der Unterhaut. Zur Bekämpfung der Käfer eignet sich das Bestäuben der Pflanzen mit Insektenpulver.

Ein weiterer gefährlicher Feind der Kohlpflanzen ist der Kohlgallenrüssler (Ceutorhynchus sulcicollis Payk.), ein drei Millimeter langes, schwarzes Tierchen, dessen langer Rüssel in einer Furche auf der Unterseite der Brust verborgen werden kann. Die Tierchen leben als Käfer in den Blüten der verschiedenen Kreuzblütler und fressen darin. Das Weibchen legt dann an dem Wurzelhals der Pflanzen seine Eier ab, um welche sich erbsengrosse, gallenartige Auswüchse bilden. In diesen fressen die Larven, bis sie zur

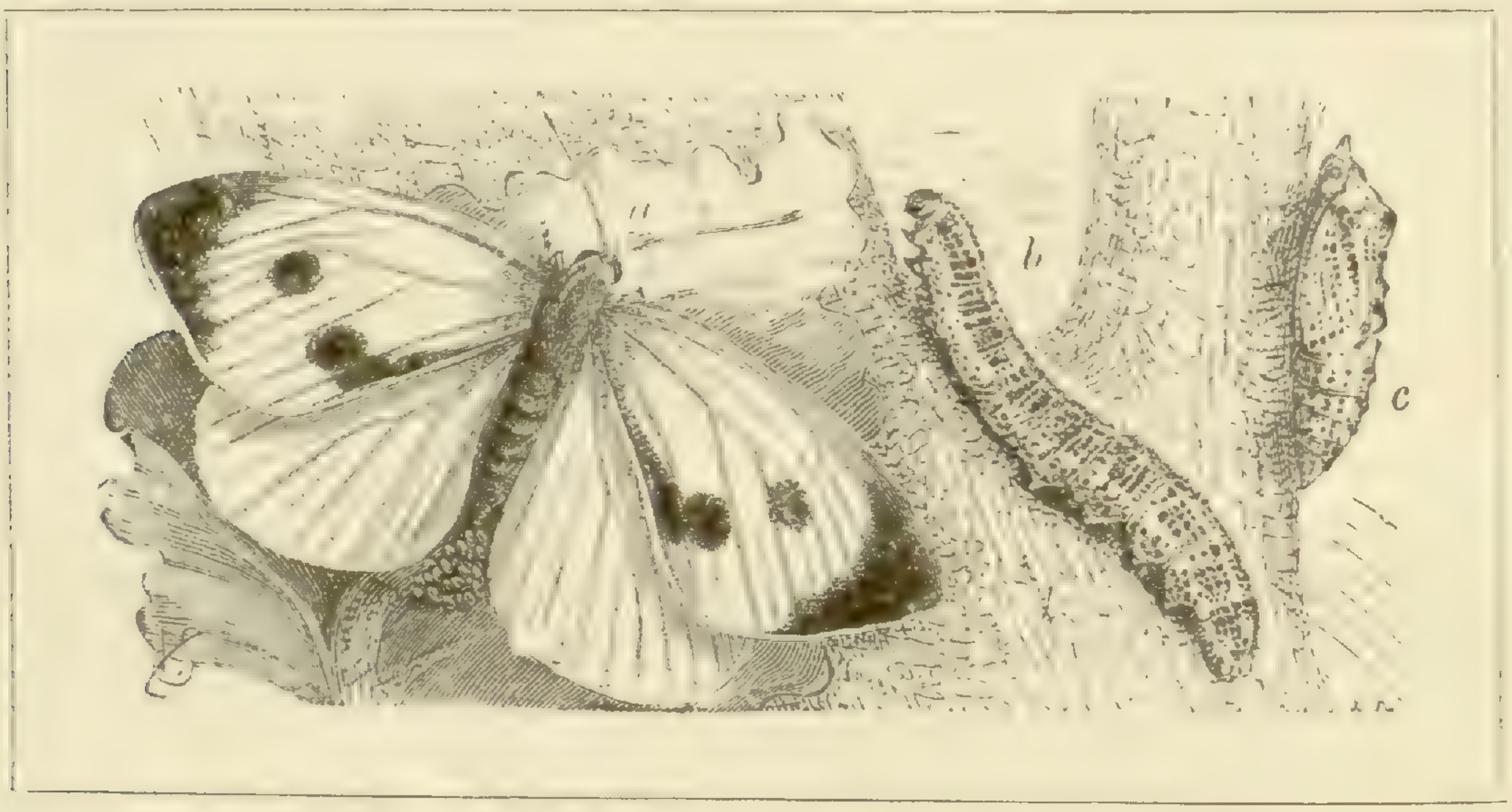


Abb. 27. Grosser Kohlweissling mit Raupe und Puppe (Pieris brassicae L.). Erscheint in zwei Generationen, deren erste sich aus überwinterten Puppen entwickelt.

Verpuppung in die Erde gehen. Während die Gallen der ersten Brut im Frühjahr meist nur einzeln an den Pflanzen vorhanden sind, treten die der Sommergeneration scharenweise, bis zu 25 nebeneinander, auf und verschmelzen sich zu grossen, knollenartigen Gebilden, die bisweilen einige Aehnlichkeit mit der Kropfbildung infolge Befalles durch die Kohlhernie aufweisen. Die Entwicklung der Larven dieser zweiten Generation erfolgt sehr unregelmässig, so dass sie bisweilen mit Eintritt des Winters noch nicht abgeschlossen ist. Man findet dann an den abgeernteten Strünken Gallen, die mit einem Loch versehen sind — aus ihnen sind die Larven schon herausgekrochen und zur Verpuppung in die Erde gegangen —, daneben aber auch noch geschlossene Gallen mit Larven in verschiedenen Entwicklungszuständen. Man sieht daraus, dass man dort, wo der Kohlgallenrüssler auftritt, die Kohlstrünke keinesfalls stehen lassen darf. Man soll sie verbrennen oder verfüttern.

Die Rüben haben in den Gärten weniger unter Schädlingen zu leiden. Aaskäferlarven und der Schildkäfer mit seinen Larven treten wohl gelegentlich auf, gewinnen aber nicht die Bedeutung, wie beim feldmässigen Anbau der Runkel- und Zuckerrüben. Die Rettichfliege (Chortophaga floralis Fall.) zerstört zahlreiche Speiserettiche und Radieschen. Die Bedeutung der Mistdün-

gung für das Auftreten dieser Tiere wurde bereits oben erwähnt. Das gleiche gilt für die Vermeidung von Schädigungen durch die Zwiebelfliege (Hylemyia antiqua Mg.) und die Schalottenfliege (Hylemyia platura Meig.). Ein gefährlicher Schädling der Mohrrüben ist die Möhrenfliege (Psila rosae Meig.), deren Larve dem Gärtner besser unter dem Namen „Eisenmade" bekannt ist. Man kann die erkrankten Pflanzen im Beet an den welken Blättern erkennen und muss sie sobald als möglich herausziehen und verbrennen oder verfüttern.

Auch der Spargel besitzt mehrere gefährliche Feinde. Unter den Käfern sind es die schlanken und lebhaft gefärbten Spargelkäfer, von denen eine Art (Crioceris duodecimpunctata L.) gelbbraun gefärbt ist und sechs schwarze Flecke auf jeder Flügeldecke trägt, während bei der anderen (Crioceris asparagi L.) Halsschild und Rand der Flügeldecken rotgelb sind, die Mitte der Flügeldecken jedoch metallisch-schwarz mit je drei elfenbeinfarbenen Flecken. Die Käfer und ihre dicken, olivbräunlichen sechsfüssigen Larven fressen vom Frühjahr an das Spargelkraut ab und fressen im Sommer die Pflanzen bisweilen völlig kahl. Man sammelt sie durch Abschütteln des Krautes über einem weiten Blechtrichter, durch den sie in ein mit Wasser gefülltes Gefäss fallen. Um sie zu töten, setzt man dem Wasser etwas Petroleum zu. Noch gefährlicher für den Spargel wird die Spargelfliege (Platyparaea poeciloptera Schrk.), die ihre Eier hinter die Schuppen der Spargelköpfe ablegt. Infolge des Frasses der Larven im Stengel krümmt sich dieser in den meisten Fällen. In anderen tritt nur eine Verfärbung ein. Interessenten erfahren Näheres über diesen Schädling aus einem von der Kaiserlichen Biologischen Anstalt herausgegebenen Flugblatt. Es würde zu weit führen, weitere Schädlinge zu besprechen, es sei darum zum Schluss nochmals darauf hingewiesen, dass jedem Gärtner, der unter Schädlingsplagen zu leiden hat, Rat und Hilfe von den dazu berufenen Anstalten zuteil wird.

Ueber den Kreislauf des Stickstoffes in der Natur.

Vortrag von Herrn Professor Dr. Karl Kaiser,
gehalten auf der Monatsversammlung der D. G. G. am 28. Januar 1915.

(Hierzu Abb. 28 und 29.) (Forts. u. Schluss.)

Demonstrationen.

Die Unentbehrlichkeit des Salpeters beruht nicht sowohl darauf, dass er alle anderen bekannten Stickstoffdüngemittel an Wirksamkeit übertrifft, sondern findet seine Begründung vor allem darin, dass wir kein anderes stickstoffhaltiges Salz in den Mengen beschaffen können, die genügen würden, den Salpeter zu ersetzen. Die Salpeterlagerstätten, die man in Kalifornien, Afrika, Kleinasien entdeckt hat, kommen teils wegen der viel zu hohen Kosten, die ihre Gewinnung und der Transport beanspruchen würden, teils ihrer Geringfügigkeit wegen nicht in Betracht. Von grösserem Interesse ist die in den letzten Jahren sehr bedeutend angewachsene Produktion von schwefelsaurem Ammoniak. Ich möchte aber gleich hervorheben, dass an einen Ersatz des Salpeters durch dieses Salz vorläufig nicht gedacht werden kann, weil es nur als Nebenprodukt gewonnen wird, und infolgedessen seine Erzeugung bestimmte Grenzen nicht überschreiten kann.

Das schwefelsaure Ammoniak wird aus den Steinkohlen gewonnen. Die Steinkohlen dienen ausser zur Erwärmung unserer Wohnungen und zum Betriebe unserer Dampfmaschinen zur Fabrikation von Leuchtgas und zur Gewinnung von Eisen aus seinen Erzen.

Bei der Leuchtgasfabrikation werden Steinkohlen der trockenen Destillation unterworfen, d. h. sie werden in aus Schamotte hergestellten Retorten unter Luftabschluss erhitzt. Dadurch werden bestimmte Bestandteile der Steinkohlen, im wesentlichen Wasserstoff und Kohlenwasserstoffverbindungen ausgetrieben, die das Leuchtgas bilden. Ehe aber dieses der Verwendung zugeführt werden kann, müssen gewisse Verunreinigungen desselben entfernt werden. Diese Verunreinigungen bestehen hauptsächlich aus Teer und Ammoniak. Während der Teer sich beim Abkühlen der aus den Retorten austretenden Gase absetzt, wird das Ammoniak von dem Wasser der Reinigungsapparate aufgenommen und durch Destillation aus dem Gaswasser gewonnen. Das abdestillierende Ammoniak lässt man von konzentrierter Schwefelsäure absorbieren, die sich mit dem Ammoniak zu schwefelsaurem Ammoniak verbindet. Die in den Retorten zurückbleibende, von den Gasen befreite Kohle wird als Koks bezeichnet und für Heizzwecke verwendet.

Die Erzeugung des Eisens im Hochofenprozess beruht darauf, dass die aus Eisenoxyden bestehenden Eisenerze zusammen mit Kohle sehr hoch erhitzt werden. Die Kohle verbrennt dabei auf Kosten des Sauerstoffes der Eisenoxyde, und diese werden zu metallischem Eisen reduziert. Um auf diese Weise im Hochofen verwertet werden zu können, muss die Steinkohle vorher dem gleichen Prozess unterworfen werden wie bei der Leuchtgasfabrikation, weil die rohe Steinkohle beim Erhitzen mit den Eisenerzen zusammenbackt und dadurch den Hochofenprozess behindert. Lange Zeit hindurch hat man in den Kokereien für Hüttenzwecke den Nebenprodukten nur eine geringe Beachtung gewidmet. Heute sind in Deutschland fast alle Kokereien mit chemischen Fabriken verbunden, in denen die wertvollen Nebenprodukte, zu denen auch das Benzol gehört, gewonnen werden.

Die Produktion von Ammoniumsulfat, die im Jahre 1903 in Deutschland 140 000 t betrug, war im Jahre 1913 bereits auf über 400 000 t gestiegen. Wir treiben indes mit dem in den Steinkohlen enthaltenen Stickstoff noch eine ungeheure Verschwendung insofern nämlich, als wir von den z. B. im Jahre 1912 geförderten 180 Millionen Tonnen Steinkohlen nur 41 Millionen, also noch nicht den vierten Teil, verkoken, demnach den in mehr als 140 Millionen Tonnen Steinkohlen enthaltenen Stickstoff unbenützt lassen, indem wir ihn beim Verbrennen der Steinkohlen als freien elementaren Stickstoff in die Luft jagen. Es sind aber Bestrebungen im Gange, dieser unsinnigen Verschwendung, bei der jährlich mehr als 600 Millionen Mark verloren gehen, Einhalt zu tun und soweit es geht, keine Steinkohle mehr als solche zu verbrennen. Ich will hier gleich bemerken, dass wir das aus den Steinkohlen gewonnene Ammoniak ohne Schwierigkeiten und mit minimalen Kosten in Salpetersäure überführen können, so dass die Hoffnung besteht, unseren Bedarf an Salpeter durch Inlandproduktion zu decken und uns so für diese so ausserordentlich wichtige Substanz nicht nur während des Krieges, sondern für immer vom Ausland freizumachen.

Neben dem Salpeter und dem Ammoniumsulfat kommen die anderen Stickstoffdüngemittel wie Guano, Blutmehl, Hornmehl wegen ihrer geringfügigen Menge nicht in Betracht.

Bereits bei der Besprechung der Salpeterbildung im Boden habe ich auf die Tätigkeit von Bakterien bei diesem Vorgang hingewiesen. Bei den als Verwesung und Fäulnis bezeichneten Vorgängen wird der im Eiweiss der abgestorbenen Organismen enthaltene Stickstoff in Ammoniak übergeführt. Man hatte schon vor vielen Jahren beobachtet, dass auf diese Weise oder mit dem Stallmist in den Boden gelangtes Ammoniak nach einiger Zeit verschwindet, dann aber Salpeter in diesem Boden nachgewiesen werden kann. Schlösing hat 1873 die Bedingungen aufgezeigt, unter denen diese Salpeterbildung vor sich geht. Da die Umwandlung von Ammoniak in Salpetersäure ein Oxydationsvorgang ist, so versteht man leicht, dass das Haupterfordernis für die „Nitrification", so nennt man diesen Vorgang, die Anwesenheit von Sauerstoff ist. Nur wenn der Boden aufgelockert und der Luft die Möglichkeit gegeben ist, in ihn einzudringen, findet eine reichliche Salpeterbildung statt. Beschränkt oder verhindert man den Luftzutritt, so hört die Salpeterbildung auf, ja der im Boden befindliche Salpeter verschwindet, indem er in Ammoniak zurückgebildet wird. Ausser dem Sauerstoff ist ein gewisser Feuchtigkeitsgehalt des Bodens unbedingt erforderlich. In vollkommen trockenem Boden findet keine Salpeterbildung statt, und man kann durch Austrocknung die Salpeterbildung zum Stillstand bringen. Auch die Temperatur ist für die Nitrifikation keineswegs gleichgültig. Während bei 37 Grad die Salpeterbildung am besten vor sich geht, hört sie bei 55 Grad vollständig auf und verläuft bei 5 Grad nur äusserst langsam. Schon diese Verhältnisse machen es wahrscheinlich, dass die im Boden stattfindende Umwandlung von Ammoniak in Salpetersäure auf der Tätigkeit von lebenden Organismen beruht. Der sichere Nachweis wurde von Schlösing in Gemeinschaft mit Müntz gebracht, indem sie den Nitrifikationsprozess jedesmal zum Stillstand brachten, wenn sie den Boden solchen Einflüssen aussetzten, durch die alles Lebendige in ihm abgetötet wird.

Dem russischen Gelehrten Winogradski gelang es dann, die nitrifizierenden Bakterien selbst aufzufinden und ihre Lebensbedingungen zu studieren. Er stellte fest, dass diese Mikroorganismen nicht auf organischen Substanzen gedeihen, sondern anorganischer Verbindungen, Kohlensäure und Ammoniaksalze, zu ihrer Ernährung bedürfen. Erst wenn durch die Fäulnisbakterien das Eiweiss zersetzt und der Stickstoff desselben als Ammoniak freigeworden ist, beginnen die nitrifizierenden Bakterien ihre Tätigkeit.

Besitzt der Boden nur eine geringe Luftdurchlässigkeit, ist also der Zutritt von Sauerstoff behindert oder erschwert, so treten Reduktionsprozesse auf, d. h. die Salpetersäure wird wieder in Ammoniak zurückverwandelt. Auch diese Umsetzungen werden durch Bakterien hervorgerufen. Ja Stutzer hat aus Pferdemist und Stroh Bakterien isoliert, durch deren Lebenstätigkeit eine so vollständige Zerstörung des Salpeters herbeigeführt wurde, dass freier elementarer Stickstoff daraus hervorgeht. Diese denitrifizierenden Bakterien gedeihen nur auf Nährböden, die mit organischen Substanzen überladen sind. Sie scheinen im Boden selbst nicht vorzukommen, wohl aber leben sie in grosser Menge auf dem Stallmist, mit dem sie auf die Felder gelangen.

Die bisher betrachteten Bakterien binden nicht eigentlich freien atmosphärischen Stickstoff, sondern vermögen nur bestimmte Stickstoffverbindungen in andere überzuführen. Es gibt aber auch Bakterien, die den freien Luftstickstoff zu assimilieren vermögen. Alle stickstoffbindenden Bakterien zeichnen sich dadurch aus, dass sie den für ihre Lebenstätigkeit notwendiger

Kohlenstoff nicht in Form von Kohlensäure aufzunehmen vermögen, sondern dafür auf organische Kohlenstoffverbindungen angewiesen sind. Einige dieser Bakterienarten beziehen ihren Kohlenstoff aus irgendwelchen ihnen gebotenen organischen Verbindungen, andere dagegen treten im Interesse ihres Kohlenstoffbedürfnisses zu anderen Pflanzen, die mit Hilfe ihres Blattgrüns aus der Kohlensäure der Luft Stärke zu bilden vermögen, in eine enge Lebensbeziehung, gehen mit ihnen eine sogenannte Symbiose, eine Lebensgemeinschaft, ein. Man unterscheidet deshalb die stickstoffbindenden Bakterien als frei lebende und als symbiontische.

Frei lebende Bakterien, die atmosphärischen Stickstoff zu binden vermögen, scheinen in grosser Zahl überall im Boden sowohl als im Wasser vorzukommen. Da die meisten dieser Bakterien, z. B. die Clostridiumarten, anaerob sind, d. h. nur in sauerstofffreien oder sauerstoffarmen Böden zu gedeihen und ihre Lebenstätigkeit auszuüben vermögen, so kommen sie für den Ackerboden kaum in Betracht. Dagegen scheint eine von Beyerinck mit Hilfe der von Winogradsky ausgebildeten Kulturmethoden gefundene und von ihm Azotobakter genannte Bakterienart für die Stickstoffanhäufung im Boden von Interesse zu sein. Der Azotobakter ist ein verhältnismässig grosser Organismus (seine Dicke beträgt 0,004—0,006 mm), dessen Bakteriennatur nicht unzweifelhaft feststeht. Einige Forscher sind geneigt, ihn als eine farblose Alge anzusprechen. Der Azotobakter braucht im Gegensatz zu den Klostridium ein sauerstoffreiches Medium, ist also „aerob". Ebenso wie Clostridium gedeiht Azotobakter nur auf einem an organischen Kohlenstoffverbindungen reichen Boden, ist aber in bezug auf die Art der ihm gebotenen Kohlenstoffnahrung sehr wenig wählerisch und deshalb auch leicht zu züchten. Unentbehrlich sind für ihn gewisse Mineralstoffe, besonders Kalk, so dass er auf kalkarmen Böden überhaupt nicht vorkommt, während er sonst eigentlich überall auf dem Lande sowohl wie im Wasser in grosser Menge gefunden wird.

Die Menge Stickstoff, die von den Bakterien gebunden wird, steht in direktem Verhältnis zu der Menge der von ihnen aufgenommenen Kohlenstoffnahrung, die wiederum aus der Grösse des ausgeatmeten Kohlensäurequantums berechnet werden kann. Man hat gefunden, dass 1 g Bakterienmasse von Azotobakter in 24 Stunden 1,275 g Kohlensäure ausatmet. Das ist die grösste Atmungsenergie, die nicht nur bei Bakterien, sondern bei allen Lebewesen überhaupt jemals beobachtet worden ist. Ich erinnere Sie daran, dass ein erwachsener Mensch in 24 Stunden nur 800—900 g Kohlensäure ausatmet. Dieser ganz ausserordentlich intensiven Lebenstätigkeit entspricht auch die von Azotobakter aufgenommene Stickstoffmenge.

Dafür, dass der Azotobakter seine stickstoffbindende Tätigkeit nicht nur in künstlichen Kulturen im Laboratorium, sondern auch frei im Boden ausübt, sprechen einige interessante Tatsachen. Die im Humus vorhandenen organischen Substanzen vermögen dem Azotobakter als Nahrung zu dienen; ein an Humussubstanzen reicher Boden, der zugleich reich an Kalk ist und nicht sauer, was dem Fortkommen unserer Bakterien schädlich sein würde, müsste geeignet sein, seinen Vorrat an gebundenem Stickstoff durch Bakterientätigkeit zu ergänzen. Diesen Bedingungen entsprechen moorige Wiesen. Es ist bekannt, dass die Wiesenflora auf moorigem Gelände zu ihrem üppigen Gedeihen fast niemals der Stickstoffdüngung bedarf.

Wir wissen ferner aus den Laboratoriumsarbeiten, dass der Azotobakter

nur in solchen Kulturen gut gedeiht, denen eine genügende Luftmenge geboten wird. Andererseits finden sich grössere Mengen von Azotobakter nur in gut durchlüftetem Boden. Die Wirkung der Brache mit ihrer infolge der intensiven Bearbeitung starken Bodenlüftung scheint demnach wenigstens zum

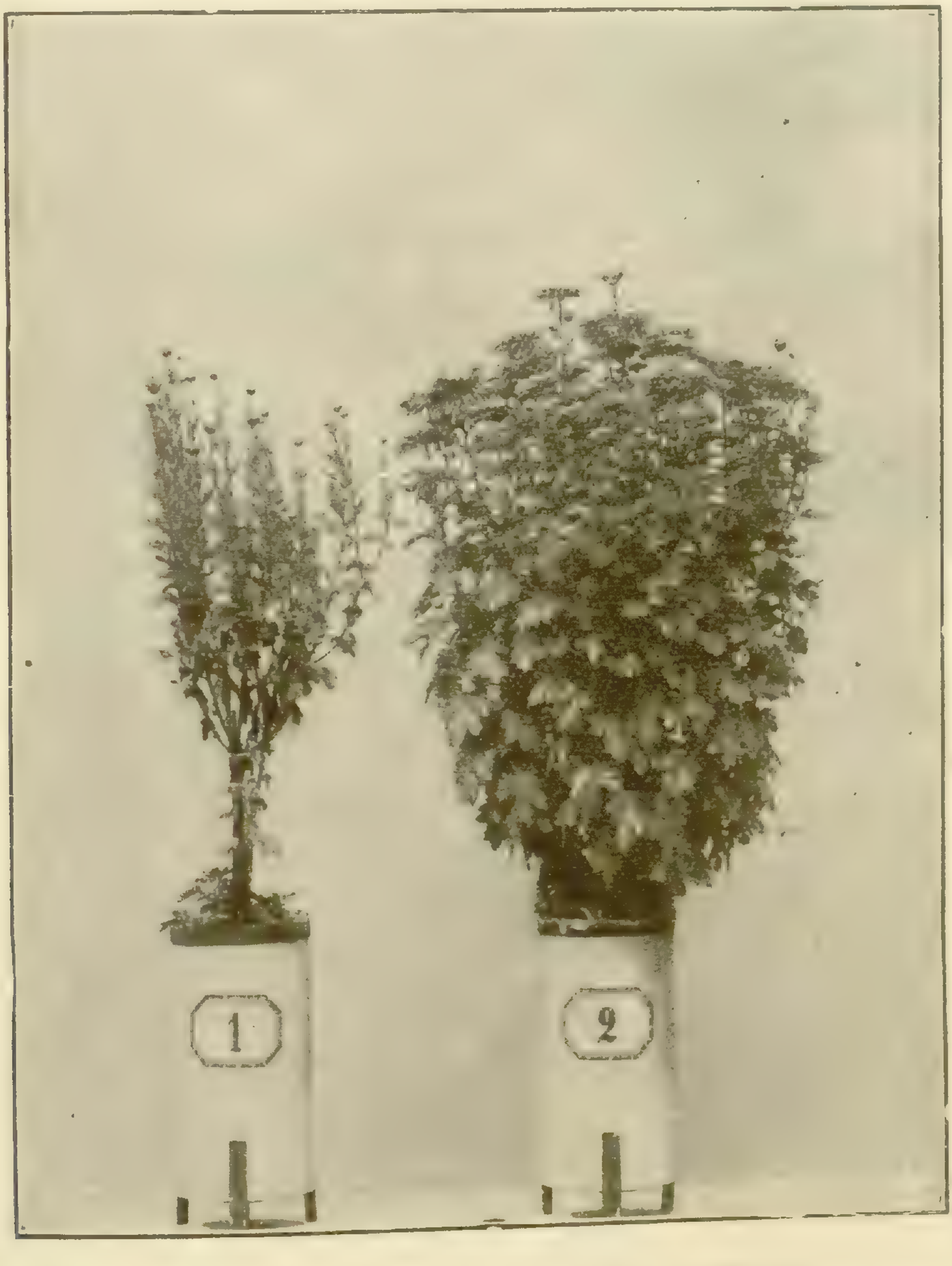


Abb. 28. Düngungsversuch mit Chrysanthemum.
Die Stecklingspflanze 2 ist vom 1. Juni bis 1. Oktober mit einer Düngermischung von 35 g gedüngt worden, in welcher 2,5 g Phosphorsäure, 3 g Kali und 5 g Stickstoff (= 32 g Chilisalpeter) enthalten waren. — Pflanze 1 erhielt nur Kali und Phosphorsäure. Der Stickstoffhunger der Pflanze und ihre Unlust, gute Blumen hervorzubringen, treten klar hervor.

Teil auf der Begünstigung der Bakterientätigkeit zu beruhen. Gerlach und Vogel geben an, dass es ihnen gelungen sei, einen an sich stickstoffhungrigen Boden nur durch Umschaufeln während des Winters so an Stickstoff anzureichern, dass eine weitere Zufuhr von Stickstoffdünger wirkungslos, also überflüssig war.

Die ältesten Vorkehrungen der Landwirtschaft zur Erhöhung der Ernteerträge, die Brache mit dem kohlenstoffreichen Stallmist, finden so durch die Entdeckung der stickstoffbindenden Bakterien eine Erklärung für ihre Wirkung.

Ausser den Bakterien gibt es eine Algenart, deren stickstoffbindende Eigenschaft allgemein anerkannt ist. Das sind die Cyanophyceen, mikroskopisch kleine Algen, deren Grün sich von dem der anderen Algen unterscheidet, und die deshalb auch als „blaugrüne“ Algen bezeichnet werden. Diese Cyanophyceen beanspruchen dadurch ein besonderes Interesse, dass sie im Gegensatz zu den stickstoffbindenden Bakterien auch ihren Kohlenstoffbedarf durch anorganisches Material, nämlich durch Kohlensäure, zu decken vermögen. Man hat deshalb die Vermutung ausgesprochen, dass die Cyanophyceen überhaupt die ersten pflanzlichen Organismen seien, die auf der erkalteten Erde gediehen, und dass sie durch ihre stickstoffbindende Tätigkeit den Boden für die weitere Entwicklung des Pflanzenreiches vorbereiteten. Auch jetzt scheinen sie noch eine ähnliche Rolle zu spielen. Als durch den Ausbruch des Krakatau alles pflanzliche Leben auf der Insel vollständig durch die Ueberdeckung mit glühender Asche vernichtet war, fand Traub schon drei Jahre später auf den Aschen eine starke Schicht von Cyanophyceen.

Diese blaugrünen Algen findet man häufig zusammen mit stickstoffbindenden Bakterien, denen sie wahrscheinlich als willkommene Kohlenstofflieferanten dienen. Es besteht zwischen ihnen eine Art Lebensgemeinschaft, eine Symbiose, die aber bei den Knöllchenbakterien, mit denen wir uns jetzt beschäftigen wollen, viel ausgesprochener ist.

Es ist eine der ältesten landwirtschaftlichen Erfahrungen, dass ein Boden, auf dem Leguminosen, Erbsen, Bohnen, Klee usw. gewachsen sind, sich in einem anderen Zustand befindet, als Boden, der Cerealien getragen hat. Plinius gibt den Landwirten den Rat, nach Leguminosen nicht zu düngen, weil der Acker des Düngers nicht bedürfe. Später stellte man auf Grund der immer wieder bestätigten Erfahrungen die Leguminosen als „bodenbereichernde“ Pflanzen den Cerealien als „bodenzehrenden“ gegenüber. Als dann im vorigen Jahrhundert die Chemie neue Grundlagen für die Landwirtschaft schuf, und man anfing, den Boden zu analysieren, stellte sich bald heraus, dass jene Wirkung der Leguminosen auf ihrer Eigenschaft beruht, den Stickstoffgehalt des Ackers zu erhöhen. Man unterschied nun die Leguminosen als „Stickstoffmehrer“ von den Cerealien und Hackfrüchten als „Stickstoffzehrern“. Hervorragende Praktiker, besonders der um die Landwirtschaft hochverdiente Landwirt Schultz auf Lupitz, haben durch lang ausgedehnte Versuche den Nachweis geführt, dass diese Unterscheidung zu Recht besteht. Schultz hat 15 Jahre lang ununterbrochen auf demselben Felde Lupinen gebaut, ohne anderen als stickstofffreien Mineraldünger zu verwenden, und in einwandfreier Weise gezeigt, dass der Stickstoffgehalt des Feldes während dieser Zeit beständig zunahm. Die Ursache dieser Erscheinung blieb lange Zeit verborgen. Die Vermutung, dass die Schmetterlingsblütler, zu denen die Leguminosen gehören, gegenüber anderen Pflanzen die Fähigkeit besitzen, atmosphärischen Stickstoff zu assimilieren, konnte der wissenschaftlichen Prüfung ebensowenig standhalten wie die Annahme, dass die tiefreichenden Wurzeln dieser Pflanzen den in tieferen Bodenschichten etwa vorhandenen Stickstoff zu erreichen vermöchten.

Es ist seit mehr als 200 Jahren bekannt, dass die Leguminosen an ihren

Wurzeln eigentümliche Knöllchen tragen, deren Wesen und Bedeutung jedoch bis in die neueste Zeit verborgen geblieben sind. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts hat man angefangen, sich sehr eingehend mit diesen merkwürdigen Wucherungen an den Leguminosenwurzeln zu beschäftigen. Man entdeckte, dass die Zellen der Knöllchen mit zahlreichen Bakterien gefüllt sind, und dass die Knöllchen an den Wurzeln von Leguminosen, die in sterilen Wasserkulturen gezogen werden, nur dann auftraten, wenn der Nährflüssigkeit zerschnittene Knöllchen zugesetzt wurden. Die chemische Analyse der Knöllchen hatte einen ausserordentlich hohen Gehalt an Stickstoff ergeben, so dass man geneigt war, sie als Eiweissreservoire der Pflanzen anzusprechen. Erst 1886 gelang es Hellriegel durch seine in Gemeinschaft mit Willfahrt angestellten ausgezeichneten Untersuchungen, tieferen Aufschluss über diese geheimnisvollen Bildungen zu gewinnen. Hellriegel stellte fest, dass die Leguminosen sich hinsichtlich der Aufnahme ihrer Stickstoffnahrung grundsätzlich von den Cerealien unterscheiden. Während die Gramineen ihren Stickstoffbedarf ausschliesslich aus den im Boden vorhandenen Stickstoffverbindungen zu entnehmen vermögen und ihre Entwicklung direkt von der Grösse dieser Stickstoffvorräte abhängig ist, steht den Leguminosen noch eine zweite Stickstoffquelle zur Verfügung, aus der sie ihren Bedarf an Stickstoff zu decken vermögen, wenn die erste Quelle nicht genügt. Diese zweite Quelle ist der freie elementare Stickstoff der Luft. Den Leguminosen kommt aber nicht an sich die Fähigkeit zu, den freien Stickstoff zu assimilieren, sondern dazu ist unbedingt die Lebenstätigkeit von bestimmten Organismen erforderlich, die im Boden vorkommen und mit den Leguminosen in ein symbiontisches Verhältnis treten. Die Wurzelknöllchen sind keineswegs blosse Reservespeicher für Eiweissstoffe, sondern stehen mit der Assimilation des freien Stickstoffes in einem ursächlichen Verhältnis. Zwei Jahre (1888) später gelang es Beyerinck, den Mikroorganismus, der die Knöllchenbildung hervorruft, zu züchten, indem er als Nährboden eine Gelatine verwendete, die mit Hilfe einer Abkochung von Schmetterlingsblütlern hergestellt war. Beyerinck bezeichnete den Knöllchenerreger als **Bacillus radicicola.**

Die Infektion der Leguminosenwurzel mit den Knöllchenbakterien erfolgt in der Weise, dass sich Bakterienhaufen den Wurzelhaaren ansetzen und eine Substanz absondern, die die Wurzelhaut eigentümlich gallertartig verändert und den Bakterien ermöglicht, in die Wurzel selbst einzudringen. Die eingedrungenen Bakterien üben einen Reiz auf die Wurzelzellen aus, so dass diese anfangen sich zu teilen und zu vermehren. Die Folge dieser lebhaften Zellvermehrung sind Anschwellungen, die die Knöllchen repräsentieren.

Es scheint nun eine ziemlich weit gehende Anpassung zwischen den verschiedenen Leguminosenarten und ihren Knöllchenbakterien stattzufinden. Während es z. B. möglich ist, an Wurzeln von Bohnen mit Bakterien, die von Erbsen stammen, Knöllchen zu erzeugen, sind dagegen Erbsenbakterien nicht imstande, in die Wurzeln von Lupinen einzudringen. Ebensowenig vermag man Bohnenwurzeln mit Rotkleebakterien zu infizieren. Es macht den Eindruck, als ob die von den Bakterien abgesonderte Substanz, die durch die erwähnte gallertartige Auflockerung der Wurzelhaut das Eindringen der Bakterien ermöglicht, für die verschiedenen Leguminosenarten eine spezifische Wirkung besitzt. Allerdings gelingt es, durch allmähliche Anpassung

die Bakterien so zu beeinflussen, dass z. B. Kleebakterien die Fähigkeit erlangen, in Bohnenwurzeln einzudringen.

Die Menge des Stickstoffes, den die Leguminosen aus dem Stickstoff der Luft aufnehmen, hängt ausser von der mehr oder weniger üppigen Entwickelung der Knöllchen von dem Reichtum des Bodens an Stickstoff ab. Je ärmer der Boden an Stickstoff ist, desto mehr Stickstoff wird aus der Luft aufgenommen. Auf stickstoffreichem Boden stellen die Knöllchenbakterien ihre stickstoffsammelnde Tätigkeit mehr oder weniger vollständig ein.

Werden Leguminosen auf einem Boden angebaut, der bisher keine Schmetterlingsblütler getragen hat, so entwickeln sich die Pflanzen nur dürftig. Der Grund dafür liegt in dem geringen Gehalt des Bodens an Knöllchenbakterien, die freilebend offenbar nur schlecht fortkommen, indem sie von anderen Bakterien, deren Existenzbedingungen einfacher sind, verdrängt werden. Dementsprechend ist auch der Stickstoffgehalt dieser Leguminosenpioniere ein ganz geringer. Von Jahr zu Jahr wird aber bei fortgesetztem Leguminosenbau der Ertrag reichlicher. Die Knöllchenbakterien erhalten durch den Anbau der Leguminosen eine starke Unterstützung in ihrem Existenzkampf, so dass sie sich immer rascher vermehren und nun auch das Wachstum ihrer Wirtspflanzen in hohem Masse begünstigen. (Serradella erstes Jahr 52 kg Stickstoff, im dritten Jahr 217 kg Stickstoff pro ha.)

Auf neu kultivierten Bodenflächen befinden sich demnach die Leguminosen in ungünstiger Lage. Wenn auch durch fortgesetzten Anbau in wenigen Jahren die Leguminosen mit Hilfe ihrer Symbionten ohne weitere Unterstützung sich bessere Bedingungen schaffen und reichliche Ernten liefern, so ist es gewiss ein berechtigter Wunsch, gleich im ersten Jahre einen hohen Ertrag zu erzielen. Salfeld machte aus diesem Grunde den Versuch, Erbsen, die auf neu kultiviertem Moorboden angepflanzt wurden, dadurch gleich im ersten Jahr zu reicherer Entwickelung zu verhelfen, dass er Erde von einem Erbsenfelde, deren Pflanzen sich durch ihren besonderen Reichtum an Knöllchen auszeichneten, auf die Moorfläche bringen liess. Er machte also den Versuch, die Moorerde mit Knöllchenbakterien zu infizieren, zu impfen. Der Erfolg war ein ganz ausgezeichneter. Trotzdem die Ueberführung der Erde ziemlich bedeutende Kosten machte, war der Ernteertrag so gross, dass er die Kosten weit überwog.

Da aber bei Wiederholung dieses Versuches die Resultate nicht immer den Erwartungen entsprachen, zuweilen sogar überhaupt keine Wirkung durch die Impfung zu konstatieren war und, wie schon gesagt, der Transport der Erdmengen, die für die Impfung erforderlich waren, und das Ausstreuen auf den Feldern recht kostspielig waren, so kam man auf den Gedanken, an Stelle von Erde — im Laboratorium gezüchtete Reinkulturen von Knöllchenbakterien für die Impfung zu verwenden. Da auch hiermit die ersten Versuche erfolgreich waren, so brachten Nobbe und Hiltner durch die Höchster Farbwerke Reinkulturen, die den verschiedenen Leguminosenarten angepasst waren, in den Handel. Die mit diesem als „Nitragin" bezeichneten Impfstoff sehr zahlreich angestellten Versuche ergaben aber keineswegs einen gleichmässigen und sicheren Erfolg. Wenn auch hin und wieder eine besonders reichliche Ernte durch das Nitragin erzielt werden konnte, so waren vollständige Enttäuschungen weit in der Ueberzahl. Die natürliche Folge war, dass das Nitragin wieder vom Markte verschwand. Nach verschiedenen vergeblichen Versuchen, die Wirksamkeit des Impf-

stoffes zu erhöhen, stellte sich heraus, dass der Erfolg im wesentlichen von der Methode der Impfung abhängig ist. Diese geschieht in der Weise, dass die Samen vor der Aussaat mit einer Bakterienaufschwemmung be-

Abb. 29. Düngungsversuch mit Myrten nach Paul Wagner.

Im Frühjahr wurden die Stecklinge in die Gefässe ausgepflanzt. Im Sommer erhielt die Pflanze 220 g einer Düngermischung, in welcher 1,2 g Phosphorsäure, 1,6 g Kali und 2,8 g Salpeterstickstoff enthalten waren. Pflanze 1 erhielt nur Phosphorsäure und Kali. Im Sommer darauf wurde die Gabe bei Pflanze 2 auf 30 g der gleichen Düngermischung erhöht. Im Herbst wurden dann die Pflanzen photographiert. — Hiernach lässt sich das langsame Wachstum der Myrtenpflanzen durch richtige Düngung erheblich beschleunigen.

handelt werden. Während des Quellens der Samenkörner im Wasser scheiden diese Stoffe aus, die eine Schädigung der Bakterien bedingen. Diese Schädigung nimmt zwar mit der fortschreitenden Keimung ab, genügt aber, um die Infektionsfähigkeit der Knöllchenbakterien herabzusetzen oder auch

ganz aufzuheben. Die Impfung nach erfolgter Keimung ist aber praktisch undurchführbar.

Hiltner und Störmer fanden, dass Milch die schädigende Wirkung der Quellstoffe herabsetzt und dass ein Zusatz von Pepton und Traubenzucker den schützenden Einfluss der Milch sehr wesentlich erhöht. Man verfährt deshalb nach den Angaben von Hiltner so, dass man der Aufschwemmung von Bakterien in Wasser oder besser in frischer Milch Pepton und Traubenzucker, die in den erforderlichen Mengen jeder Bakterienkultur von der Fabrik beigegeben werden, zusetzt.

Die nach dieser Vorschrift ausgeführten Impfversuche führten zu guten Resultaten, so dass die Zahl der Landwirte, die sich der Reinkultur bedienen, beständig zunimmt. Ganz besonders scheint Serradella dafür geeignet zu sein. Setzt man den Ertrag der ungeimpften Parzelle gleich 100, so ergab die Impfung einen Mehrertrag bis 8000.

Remy berechnet, dass, wenn es gelingen würde, auf den 5 Millionen Hektar, die in Deutschland mit Leguminosen bestanden sind, pro Jahr und Hektar 10 kg Stickstoff mehr zu ernten, was nach den bisherigen Erfolgen durchaus möglich erscheint, so würde das einen jährlichen Mehrgewinn von 50 Millionen Kilogramm Stickstoff im Werte von 60 Millionen Mark ergeben.

Was die Verwertung des durch die Leguminosen gesammelten Stickstoffes betrifft, so steht fest, dass bei günstigem Klima und geeignetem Boden einzelne Wirtschaften durch den Leguminosenstickstoff tatsächlich von der Zufuhr von Stickstoffdünger unabhängig werden können. Die Verwendung der Leguminosen zu Düngungszwecken geschieht in der Weise, dass die vollentwickelten Pflanzen untergepflügt und ihr gesamter Eiweissgehalt als „Gründüngung“ dem Boden einverleibt wird. Auf dem an Stickstoff angereicherten Boden werden dann solche Feldfrüchte, Cerealien, Hackfrüchte angepflanzt, die für ihre Ernährung auf den Stickstoffgehalt des Bodens angewiesen sind. In Gegenden mit kurzem Sommer, kaltem Frühjahr und Herbst, wie z. B. im Nordosten Deutschlands, der ausserdem noch unter ungünstiger Verteilung der Niederschläge — extreme Dürre wechselt mit übermässiger Nässe — zu leiden hat, brauchen die an und für sich schnell wachsenden Leguminosen trotzdem den ganzen Sommer für ihre Entwickelung. Die Gründüngung muss unter diesen Umständen mit dem Ertrage einer vollen Jahresernte erkauft werden. Das ist natürlich nur auf sehr minderwertigem Boden, der anders nicht zu verwerten ist, und bei sehr niedrigen Bodenpreisen möglich.

Bei langdauerndem Sommer und warmem Herbst, wie in Süddeutschland, wird unmittelbar nach der Ernte der Halmfrüchte die Leguminosensaat auf die Stoppelfelder gebracht. Noch während des Herbstes können sich die Pflanzen voll entwickeln und im Spätherbst untergepflügt werden, so dass der Boden für die nachfolgende Saat Wintergetreide, Sommergetreide oder Hackfrüchte in ausgezeichneter Weise vorbereitet ist.

Die Ausbildung dieser Gründüngungssysteme oder anderer, bei denen z. B. Roggen, also Halmfrüchte, gleichzeitig mit Leguminosen ausgesät werden, ist zweifellos von grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung, da für manche Gegenden Deutschlands erst dadurch nutzbringender Ackerbau möglich gemacht und für viele eine hohe Kultur erzielt werden konnte. Die Aufnahme und Ansammlung von Luftstickstoff durch die Leguminosen für

Gründüngungszwecke kann aber nur auf leichtem Boden, besonders leichtem Sandboden, mit Erfolg betrieben werden. Auf besseren, schwereren Böden ist der auf diese Weise zu erzielende Stickstoffgewinn ein sehr geringer.

Aus diesen die Gründüngung mit Leguminosen einschränkenden Umständen folgt, dass an einen Ersatz des Salpeters in vollem Umfange durch die Tätigkeit der Knöllchenbakterien nicht im entferntesten gedacht werden kann. Noch viel weniger sind dazu die freilebenden Stickstoffbakterien geeignet. Wenn auch kaum noch daran gezweifelt werden kann, dass besonders die Azotobakterarten den Reichtum unserer Felder an Stickstoff vermehren und nach den neuesten Forschungen durch elektrische Beeinflussung des Bodens diese Bakterien zu verstärkter Tätigkeit angeregt werden können, so ist doch die Stickstoffbindung durch sie viel zu geringfügig und zu unsicher, um den Salpeter entbehrlich zu machen.

Der Gartenbau in Kriegszeit.

Von August Siebert, Frankfurt a. M.

Schon bevor England sein Aushungerungssystem gegen Deutschland aller Welt verkündete, hatten sich die Regierung und alle volkswirtschaftlich gesinnten Kreise eingehend mit der Frage befasst, wie die Volksernährung nach jeder Richtung zu gestalten sei. Die gesamte Bevölkerung hat den Wert dieser Absichten von vornherein richtig eingeschätzt und allen praktischen Vorschlägen volles Verständnis entgegengebracht. Wir wollen hier einmal von der eigentlichen Landwirtschaft und den Erwerbsgärtnern absehen und uns damit beschäftigen, was von privater Seite mit Vorteil eingerichtet werden kann, um zu einem wünschenswerten Erfolg zu kommen. Nötig ist es aber vor allen Dingen, im Auge zu behalten, dass alles, was geschieht, in einer Weise ausgeführt wird, die neben einer sachgemässen Ausnutzung des Grund und Bodens und einem entsprechenden Kostenpunkt eine gewisse Rentabilität gewährleistet.

Zu den erfreulichen Massnahmen, die getroffen worden sind, gehört auch die von Stadtverwaltungen allerorten in die Wege geleitete Verteilung von brachliegendem Gelände. Was nun im besonderen Frankfurt a. M. angeht, so hat die Stadtkämmerei alles verfügbare Land hergegeben und es, was ich auch entschieden für richtig halte, nach der Besichtigung durch eine hierfür eigens eingesetzte Kommission den Kleingartenbau-Vereinen überlassen, die es ihrerseits an Interessenten weitergeben werden. Dadurch ist eine gewisse Aufsicht und Verantwortlichkeit seitens dieser Vereine geschaffen, und dieser Umstand kann auf die gesamte Bewirtschaftung nur vorteilhaft einwirken. Es ist weit besser, als wenn Stücke Landes an einzelne Leute abgegeben worden wären.

Dabei musste der Gedanke massgebend sein, dass man Anfängern und im Gemüsebau Unbewanderten nicht jedes beliebige Stück, sondern nur gut vorbereitetes Land geben konnte, um Misserfolge zu vermeiden. Von fachmännischer Seite muss immer wieder darauf hingewiesen werden, dass nicht alles Oedland sich ohne weiteres zum Anbau eignet; es bedarf sehr häufig einer jahrelangen, sachgemässen Vorbereitung, ehe man auf Erträge rechnen kann. Diesen Standpunkt nimmt ja auch der Landwirtschaftsminister v. Schorlemer ein, wie man in seiner Etatsrede las, in der er betont: „Von der

Bestellung von Baugelände und Heideland verspreche ich mir keinen sehr grossen Erfolg, weil hier sicher eine sehr starke Düngung notwendig wäre. Aber wir wollen doch an diese Sache herangehen."

Die Bearbeitung der Ländereien ist von grösster Wichtigkeit und kann nur unter sachgemässer Anleitung zweckentsprechend ausgeführt werden. Es ist nun dankbar zu begrüssen, dass man dieses Brachland hat umpflügen lassen; dadurch vereinfacht sich die Herrichtung für Zwecke des Gemüse- und Kartoffelbaues, weil das Land inzwischen mürber und infolgedessen aufnahmefähiger geworden ist. Wenn nun erst die Aufteilung der Ländereien stattgefunden hat, verbleibt dem Pächter nur die weitere Instandsetzung, z. B. das Düngen, das Einebnen und Klarmachen der Beete neben dem Säen und Bepflanzen.

Es ist beabsichtigt, dass die Pächter einen Teil des ihnen zugewiesenen Landes mit Frühkartoffeln bestellen müssen, ich möchte aber darauf aufmerksam machen, dass man auch die mittelfrühen und späten Sorten nicht vernachlässigen soll. Durch den überall und immer wieder mit Hochdruck erfolgenden Hinweis auf das Pflanzen von Frühkartoffeln ist der Preis des Saatgutes nicht nur bedeutend gestiegen, sondern es wird sich überhaupt fragen, ob diese enormen Mengen beschafft werden können.

Wichtig ist auch die Frage der Beschaffung von jungen Gemüsepflanzen, die aber in unseren Gemüsegärtnereien in denjenigen Sorten zu haben sind, die sich für die lokale Gegend besonders bewährt haben. Man muss sehen, was man kauft, und nur gesunde Pflanzen können einen Erfolg bringen. Für den Bezug von Samen haben wir überall genügend bewährte Geschäfte, die auch in der Lage sind, Ratschläge zu erteilen.

So sehr die jetzt beschlossene Verwertung des freiliegenden Geländes zu begrüssen ist, so wenig kann man sich für den Standpunkt erwärmen, Vor- und Hintergärten für den Gemüse- und Kartoffelbau zu benutzen. Es ist nicht einzusehen, warum man solche Gärten verwüsten soll, um nur einen sehr problematischen oder gar keinen Erfolg zu erzielen. Dies wird in den meisten Fällen aber so sein, und wenn es Ausnahmen gibt, so bestätigen sie nur die Regel. Der Boden ist im allgemeinen in diesen Gärten durch Baum- und Strauchwurzeln so arm geworden, dass ohne reichliche Düngung überhaupt nichts wächst. Die Zufuhr von neuer Erde ist nur unter grossen Schwierigkeiten möglich, sie wird auch kaum zu bewerkstelligen sein. Im übrigen ist dem Gemüsebau in den meisten grossen Privatgärten seit Kriegsbeginn mehr Platz eingeräumt worden, und hier kann er auf freiliegenden Beeten auch mit Vorteil betrieben werden.

Wenn man nun bedenkt, dass Bäume und Sträucher herausgenommen, das Land rigolt, geebnet und gedüngt werden muss, so wird der hierfür nötige Aufwand so gross sein, dass er in gar keinem Verhältnis zu der Ausnutzungsmöglichkeit steht. Viele Gärten haben auch nur eine beschränkte Besonnung und Zufuhr von frischer Luft, wodurch die Qualität der angepflanzten Gemüse weiterhin vermindert wird. Und da, wo Sonne und Luft fehlen, finden Pilzkrankheiten ein dankbares Feld.

Ich muss dies hier erwähnen, weil wiederholt schon solche Vorschläge gemacht worden sind; man kann sie aber nicht gutheissen, da wir anderweitig noch Oedländereien genug haben, welche die Eigenschaften besitzen, unter denen eine Bewirtschaftung vorteilhaft erscheint. Ich kann mir auch gar nicht denken, wie es in den Städten aussehen würde, wenn aus einer

Reihe von Hausgärten Bäume, Sträucher und Nadelhölzer verschwinden und an ihre Stelle Kartoffelfelder treten würden. Allerdings könnte dies den Baumschulbesitzern angenehm sein, die dadurch nach Friedensschluss ihren Absatz ohne Frage vermehrt sehen würden.

Ebenso wie mit den Privatgärten steht es auch mit den städtischen Anlagen. Es wäre unbillig zu verlangen, dass die mit vieler Mühe und grossen Kosten im Laufe der Zeit geschaffenen Parks und Promenaden vernichtet würden, um Gemüseländereien zu gewinnen. Würden wir dies jetzt schon tun, so verdienten wir die Bezeichnung „Barbaren", mit der wir überhaupt schon von unseren Feinden belegt werden. Hoffen wir, dass wir es nicht tun müssen!

Allerdings gibt es hier und anderwärts Parkanlagen jüngsten Datums, die meist bedeutende Rasenflächen ohne wesentlichen Baumwuchs aufweisen und für Gemüse nutzbar gemacht werden können. Bei der freien Lage dieser Parks sind die vorhin genannten Bedenken hinsichtlich Besonnung usw. hinfällig.

Bei den ganzen Bestrebungen zur Hebung des Gemüse- und Kartoffelbaues durch Private möge man aber daran denken, dass ein Zuviel von Vorschlägen von Uebel werden kann. Diese Bewegung könnte leicht zu unvorhergesehenen Ausgaben führen und dennoch keinen Nutzen stiften. Es ist nicht damit getan, dass man den Leuten ein Stück Land gibt, es ist auch nicht damit getan, dass man sie, sofern es nötig ist, zur Bebauung anleitet, es gehören dazu noch andere Dinge, welche die Arbeiten wesentlich verteuern. Dazu sind zunächst und vor allem zu rechnen die grossen Ausgaben für Dünger, die für seither unbebautes Land überhaupt nicht zu umgehen sind. Man rechnet im allgemeinen für 100 Quadratmeter 10 bis 12 Zentner verrotteten tierischen Dünger. Neben dem hohen Preise des Düngers ist auch die Schwierigkeit der Beschaffung, besonders in der Stadt, nicht zu verkennen.

Dann muss man sich klar darüber sein, dass zu einer rationellen Ausübung des Gemüsebaues Wasser gehört, und es wird wohl kaum widersprochen werden können, dass eine genügende Bewässerungsmöglichkeit die Grundlage für den Gemüsebau bildet. Dafür muss von denjenigen Organen gesorgt werden, die solche Bestrebungen in die Wege leiten, falls der Erfolg den Erwartungen entsprechen soll.

Die fortwährend erhobene Forderung, mehr Gemüse zu bauen, muss insonderheit auch die Gemüsezüchter erfreuen, die darin zugleich eine besondere Befriedigung erblicken müssen, wenn sie sehen, welche grosse Rolle der Gemüsebau für die Volksernährung spielt. Ueberhaupt hat sich die Erkenntnis des Wertes von Gemüse als Nahrungsmittel auf einmal und in überraschender Weise auch in denjenigen Kreisen Bahn gebrochen, die seither das Gemüse mehr als Beigabe angesehen haben.

Glücklicherweise sucht man sich heute den Lebensbedürfnissen und gesundheitlichen Lebensfragen mehr und mehr anzupassen; man hat allmählich auch erkennen gelernt, dass die Früchte des Feldes und des Gartens dem menschlichen Organismus bekömmlicher und zuträglicher sind als der viele Fleischgenuss. Diese Lehre sucht immerfort und in dankenswertester Weise die ärztliche Wissenschaft zu verbreiten, und sie weist in nachdrücklichster Weise darauf hin, wie nützlich Gemüse und Obst in allen nur denkbaren Verwendungsformen sind.

Was nun unseren deutschen Gemüsebau in diesen Kriegsmonaten betrifft, so hat er unter Einsetzung seiner ganzen Kraft seit Beginn des Krieges seine Probe bestanden. Allerdings hatten wir auch zeitweise noch eine beträchtliche Zufuhr aus dem Auslande, aber im grossen und ganzen kann behauptet werden, dass er sich leistungsfähig erweisen wird, auch wenn die Zufuhr unterbunden werden sollte.

Aber die schützende Hand der Regierung und vieler anderer massgebender Organe, die sich jetzt sorgsam und unterstützend dem Land- und Gemüsebau aus eigener Erkentnis heraus zugewendet haben, müsste ihm auch in Friedenszeiten und in immer verstärktem Masse zuteil werden. Denn es steht unleugbar fest, dass in unserem grossen Wirtschaftsleben neben der Schwester Landwirtschaft der Gartenbau in seiner weitverzweigten Gliederung einen umfassenden Bestandteil der allgemeinen Ernährungspflichten auf sich zu nehmen hat und so des Volkes Wohlergehen in bestem Sinne mit zu begründen und zu erhalten berufen ist.

Saatersparung beim Kartoffelbau.

Alle Welt rüstet sich jetzt zum Kartoffelbau, um unseren Feinden ihre Hoffnung, Deutschland auszuhungern, zu vereiteln. Meiner Ansicht nach müsste zur Zeit, in der ich diese Zeilen schreibe, noch ein grösserer Vorrat von Kartoffeln vorhanden sein als zur gleichen Zeit in früheren Jahren. Den Grund hierfür erblicke ich in der Tatsache, dass sonst alljährlich zu Anfang September oder früher Engländer oder deren Beauftragte nach Deutschland kamen, um hier einen beträchtlichen Teil der Kartoffelernte aufzukaufen. Diese sollten nach dem Inselreich hinübergeschafft werden. Durch den Krieg waren in diesem Jahre ähnliche Ankäufe ausgeschlossen. Wo sind diese grossen Quanten geblieben? Vermag die Statistik hierüber nicht Auskunft zu geben? Es wäre ja möglich, dass mehr Kartoffeln zur Brennerei verwandt wurden als sonst. Was aber nach den bestehenden Vorschriften auch nicht glaubhaft erscheint.

Da in den Zeitungen hauptsächlich der Anbau von Frühkartoffeln gefordert wird, können unter den hiesigen Verhältnissen nur etwa folgende Sorten in Betracht kommen:

Sechswochen, lange, weisse,
Sechswochen, lange, weisse, blaukeimige,
Magnum bonum, lange, weisse, englische Nieren,
Early Rose, rote Rosen, ovale,

Da die genannten Sorten wirklich echt nur in Samenhandlungen zu haben sind, wofür jetzt schon ein Preis bis 15 Mark und mehr gefordert wird, so ist deren Anbau kaum ein lohnendes Geschäft. Sehr häufig helfen sich auch Nachbarn durch Tausch aus. Hierbei bitte ich, die nötige Vorsicht walten zu lassen und nicht die erste beste Sorte als Ersatz anzunehmen.

Die „Rote Dabersche“ Kartoffel mit ihren tiefliegenden Augen, welche ausschliesslich als späte Winterfrucht mit gutem Geschmack anzubauen ist, kann als Frühkartoffel keine Verwendung finden.

Da nun die genannten beiden Sechswochenkartoffeln im Ertrage mässig sind, auch viel Dung verlangen und angekeimt werden müssen, möchte ich

von ihrem Anbau abraten. Als gute weisse Sorte schlage ich Magnum bonum oder Englische Nieren vor. Sie ist ergiebig, nicht wählerisch in bezug auf den Boden und überdauert auch den Winter gut, ohne dass ihr Geschmack leidet. Als rote Frühkartoffel ist Early Rose zu empfehlen, die man auch auf Sandboden ziehen kann. Hier wird ihr Geschmack am besten.

Als die rote Rosenkartoffel in den sechziger Jahren in den Handel kam und im Gartenbauverein Charlottenburg ausgestellt wurde, erstand ich zwei Stück hiervon in Walnussgrösse, die ich in der Westentasche nach Hause trug. Durch Auslegen in einen warmen Raum keimten die Knöllchen an. Ich entfernte dann die 5 cm langen Triebe mit einem scharfen Messer unter gleichzeitiger Mitnahme von etwas Schale und steckte sie in kleine Blumentöpfe in leichte Erde. Die Töpfe wurden zur Bewurzelung in einen geschlossenen Mistbeetraum gestellt, wo die Triebe sehr bald gute Wurzeln machten. Nun wurden sie in das freie Land gepflanzt. Auf diese Weise gewann ich 23 Stauden, die mir vier preussische Metzen in grossen und kleinen Knollen einbrachten.

Dieses Verfahren kann ich unbedingt im grossen wie im kleinen empfehlen. Auf dem Lande, wo meist ein Mistbeet vorhanden ist, können die Stecklinge frei und dicht zusammengesteckt werden. Die Interessenten in den Städten mögen sich kleine Kistchen von etwa 12 cm Höhe anfertigen, die zur Hälfte mit Sand und Erde anzufüllen sind. In diese sind die Keime unterzubringen. Während der Bewurzelung schliesst man die Luft durch Glasscheiben oder Pergamentpapier ab und hält die Stecklinge mässig feucht.

Man wird mir entgegenhalten, dass diese Art der Vorkultur zu viel Umstände macht und Zeit und Geld kostet. Darauf erwidere ich, dass durch die erreichte Saatersparnis alles das wieder aufgewogen wird. Es ist doch ein grosser Unterschied, ob man statt zehn Zentner verbrauchter Saat durch die von mir geschilderte Methode nur e i n e n Zentner bedarf. Ich erwähne noch, dass, wenn sich die Augen an den Kartoffeln nicht gleichmässig entwickelt haben, man die entäugten Reste nochmals zur Vorkeimung zurücklegen kann, um in etwa 14 Tagen die gleiche Operation noch einmal vorzunehmen. Weitere Sorten für Spätkartoffeln als die eingangs erwähnten möchte ich nicht vorschlagen. Es gibt gar zu viele Sorten, und man muss durch Versuche erproben, welche den Bodenverhältnissen am meisten sich anpassen. Jeder Züchter schwört ja auf seinen Liebling. Auch die Kartoffeln arten nach längerem Anbau aus. Man ist daher gezwungen, für guten Ersatz zu sorgen. Auch hierfür gilt das alte Wort: Versuch macht klug!

Joseph Klar.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Protokoll der gemeinsamen Sitzung für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“ der D. G. G.

Vorsitzender: Direktor Weiss.

1. Herr Königlicher Hofgärtner B o e h m e - Potsdam hatte von dem „schön gestalteten Ehrenpreis Veronica diosmaefolia Knowl. et Westc.“ einige vortrefflich kultivierte Exemplare ausgestellt. Ihre Heimat ist Vandiemensland, wo sie auf felsigen Hügeln gedeihen. Es sind schöne, immergrüne, doldentraubig verästelte Sträucher, die 50 bis 100 cm hoch werden. Die Blüten sind blasslila und befinden sich in den Achseln der oberen Blätter als kleine Trauben. Bei richtiger Behandlung sind sie

äusserst dankbar und für Wintergärten sehr geeignet.

In Form eines hübschen Strausses führte derselbe Aussteller Genista Andreana Apuiss. vor, jene Varietät des Besenpfriemenstrauches, deren Fahne und Kiel goldgelb, deren Flügel aber dunkelbraunrot sind.

Wegen seiner schönen Blüten wird der Strauch in Parks und Gärten gern verwendet, ist auch als wirkungsvolle Kübelpflanze zu empfehlen. Er verlangt immer etwas sandigen Boden, der durch Heideerde zu verbessern ist.

2. Herr Obergärtner Laubisch-Wannsee hatte eine auffallend schöne Gruppe von Nicotiana Sanderiana aufgestellt, die mit ihren roten und weissen Blüten und ihrer ganzen dekorativen Haltung allgemein gefielen. Diese Pflanzen waren im August ausgesät, dann in Töpfe pikiert und später kalt gestellt. Zu Weihnachten standen sie in schönster Blüte und wurden als Zimmerdekoration verwendet. Während die Blumen die Eigenschaft haben, sich im Freien, besonders an der Sonne, zu schliessen, bleiben sie im Zimmer stets geöffnet. Die Blüten halten sich 14 Tage und länger; in Wasser gestellte Knospen pflegen sich nachträglich zu entfalten. Von Ungeziefer werden die Pflanzen nicht heimgesucht. Wer sie satzweise kultiviert, wird während des Winters über eine ununterbrochene Reihenfolge ihres schönen Flors verfügen.

3. Herr Dr. Hörold behandelt eingehend die Frage: „Ob es sich empfiehlt, für den Sommer 1915 die Balkonprämiierung in dem gleichen Umfange wie bisher wieder aufzunehmen, oder ob statt dessen auf Grund neuer Vorschriften eine Preiskrönung für erfolgreichen Gemüseanbau vorzunehmen sei?“ Er glaubt, dass unter den herrschenden Zeitverhältnissen eine Balkonprämiierung nur Stückwerk werden könne, dagegen liesse sich eine Anerkennung in Form eines Diploms für solche, die sich im Gemüsebau hervorgetan hätten, auf Grund einer Anmeldung und unter den Gesichtspunkten der zweckmässigen Einteilung des bebauten Landes und der sichtbaren guten Kulturen vornehmen. In dem Diplom müsse die hohe Bedeutung für die erfolgreiche Gemüseproduktion im Kriegsjahre zum Ausdruck gebracht werden.

Es wird beschlossen, eine Prüfung dieser Anregung vorzunehmen und hiermit den Gemüsemerkblatt-Ausschuss, der schon einmal in so kurzer Zeit Vortreffliches geleistet habe, zu betrauen.

Zu dieser Kommission gehören die Herren Amelung, Böhme, Dageförde, Dietze, Hörold, Weber, Weiss.

4. Herr Emil Dietze-Steglitz behandelt die Frage: „Wie ist der grösste Schädling unserer Gemüsekulturen, der Kohlweissling, erfolgreich zu bekämpfen?“ und schlägt als bestes Vertilgungsmittel vor, einen Vernichtungsfeldzug durch die Schuljugend zu organisieren und bestimmte Fangprämien zu erteilen. Einen gleichen Antrag hat er bei dem Gesamtpräsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft gestellt.

Herr Kgl. Garteninspektor Hübner hat darauf hingewiesen, dass die Bestrebungen, die veralteten Bestimmungen über Schädlingsbekämpfung im Gartenbau dem Stande der jetzigen Wissenschaft gemäss abzuändern, nicht die wünschenswerte Unterstützung gefunden hätten. Diese Bestrebungen würden aber jetzt mit erneuter Kraft aufgenommen werden.

Der Dietzesche Antrag soll gleichzeitig mit dieser Angelegenheit seine Bearbeitung und Erledigung finden.

5. Herr Franz Bluth berichtet über die Langeschen Anregungen: „Heldenhaine“ für gefallene Krieger zu schaffen. Wenn dadurch die bisher üblichen Kriegerdenkmäler beseitigt würden, so sei das nur als ein Vorteil zu begrüssen. Er stellt die Frage, ob die Langesche Idee an sich richtig und praktisch durchführbar wäre? Man könne wohl das Schöne, was auch in der Langeschen Anregung enthalten sei, mitempfinden, aber die Durchführung scheine ihm aus technischen Gründen undurchführbar. Auch halte er den Zeitpunkt nicht für geeignet. Es würde einen eigentümlichen Eindruck hervorrufen, wenn die Abteilungen jetzt schon für eine Durchführung einträten. Man solle die Angelegenheit ruhig ihren Gang gehen lassen und vor allen Dingen darauf achten, dass den einzelnen Gemeinden die nötige Bewegungs-

freiheit gewahrt bleibe. Vom Standpunkte des Gärtners sei die Angelegenheit später wohl zu unterstützen.

Herr Brucks kann sich mit den Langeschen Anregungen weder vom Gefühlsstandpunkte noch von der praktischen Durchführbarkeit aus befreunden und bittet, sie abzulehnen.

Herr Direktor Weiss geht auf die Langeschen Ideen näher ein und beleuchtet die Möglichkeit ihrer technischen Ausführung.

Zum Schlusse stellt er den Antrag:

„Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft möge sich mit der Bitte an die hohe Regierung wenden, an mehreren Stellen im deutschen Vaterlande, z. B. in Masuren oder bei Tannenberg, im Elsass bei Sennheim oder sonstwo an geeigneten Stätten, wo unvergessliche Schlachten geschlagen seien, grosse Gebietsteile als Staatseigentum anzukaufen, als solches zu erklären und unter Benutzung des vorhandenen Waldbestandes als Erinnerungshaine, den Gefallenen zum Gedächtnis jedoch nicht als Parkanlagen auszugestalten."

Er begründet diesen Antrag näher.

Die Abteilungen für „Blumenzucht" und „Pflanzenschmuck" beschlossen einstimmig, den vorstehend angeführten Antrag Weiss dem Präsidium der D. G. G. mit der Bitte zu übergeben, ihn zu dem ihrigen zu machen und die erforderlichen Eingaben bei den zuständigen Stellen zu veranlassen.

6. Ausflüge im Sommer:

Im April oder Anfang Mai: Besichtigungen der Gemüsetreibereien nach holländischem Muster in Gorgast bei Cüstrin.

Der Zeitpunkt ist möglichst in der „Gartenflora" bekanntzugeben, damit auch Mitglieder anderer Abteilungen daran teilnehmen können.

7. Die „Kriegsküche", welche in den Tagen vom 13. März bis 5. April in der Ausstellungshalle am Zoo Veranstaltungen zum Besten der Notstandsküchen des Berliner Hausfrauenvereins vorgenommen hat, hatte angefragt, ob die Abteilungen geeignete Redner für praktische Belehrungen über Gartenbau zu stellen in der Lage wären.

Herr Dageförde, der sich über diese Veranstaltung näher unterrichtet hat, glaubt, dass es nicht möglich sein wird, den Wünschen der Kriegsküche zu entsprechen.

Es wird daher von einer Beteiligung abgesehen.

Kleine Mitteilungen.

Schulschlussfeier der städtischen Fachschule für Gärtner.

Am Sonntag, den 21. März, vormittags 11 Uhr, fand in der Aula der 24. Gemeindeschule in Berlin, Hinter der Garnisonkirche 2, in feierlicher Weise der Schulschluss der städtischen Fachschule für Gärtner statt. Nach dem einleitenden Gesange „Lobe den Herrn, den mächtigen König der Ehren" nahm der Dirigent der Fachschule, Herr Siegfried Braun, das Wort und führte aus, dass bei der Eröffnung der Schule schon die Kanonen ihre eherne Sprache gesprochen hätten und dass sie auch heute noch trotz alles Hoffens und Flehens im Westen und Osten des Vaterlandes donnerten. Auch auf die Fachschule habe der gewaltige Krieg seinen Einfluss ausgeübt. So mancher Gärtner, der das Winterhalbjahr zu weiterer theoretischer Ausbildung zu besuchen gedachte, wäre freudig dem Rufe zu den Fahnen gefolgt und helfe mit Erfolg die bedrohten Grenzen schützen. Wenn es uns nicht gelingen sollte, den anstürmenden rohen Massen der Russen, der verbissenen Zähigkeit Frankreichs und den heimtückischen Machenschaften Englands erfolgreich die Stirn zu bieten — dann wehe dem Vaterlande und uns! Wir müssten also in diesem uns aufgezwungenen Verteidigungskrieg unter allen Umständen durchhalten. Könnten wir das auch? Wir hätten uns nach der Kriegserklärung sofort auf uns selbst besonnen, hätten unser gewaltiges praktisches, technisches und theoretisches Können überschlagen, unsere Vorräte mit prüfendem Blick überschaut und den Gesamtwillen des Volkes mit in An-

satz gebracht und wären nach dieser Bestandsaufnahme unseres Seins zu der unerschütterlichen Ueberzeugung gekommen: Ja, wir können durchhalten, wenn wir im richtigen Sinne sparsam sind. Es käme also alles auf die Sparsamkeit an. Was sei sie nun, diese Sparsamkeit? Sie sei eine menschliche Tätigkeit, die darauf ausgehe, mit vorhandenen Mitteln zu einem ganz bestimmten Zweck vernunftgemässen Gebrauch zu machen.

Die Sparsamkeit sei also die Ausübung einer menschlichen Tätigkeit; als solche müsse sie vom Willen in Bewegung gesetzt werden. Sie sei keine bloss vorhandene Eigenschaft, die sich von selbst bemerkbar mache; sie sei beides, eine Kunst und eine Tugend; sie müsse anerzogen und von Jugend an geübt werden.

Die richtige Sparsamkeit wolle vorhandene Mittel vernunftgemäss gebrauchen; solche Mittel seien Geld, Ware, Lebensmittel, Material, körperliche und geistige Kräfte, Nerven, Genüsse usf. An allen diesen Mitteln könne und solle man seine Sparsamkeit üben; aber zu einem ganz bestimmten Zweck, darauf komme alles an. Das Objekt der Sparsamkeit müsse vernünftig sein. Auch ein Geizhals spare, aber er mache von seinen Reichtümern keinen vernünftigen Gebrauch.

Es gäbe sparsame Menschen und Völker. Die Deutschen, die man als ein Volk der Dichter und Denker bezeichnet habe, gehörten zu den letzteren. Diese Sparsamkeit sei es nun, welche Deutschland in diesem Kriege als zweite gute Wehrkraft beistehen solle. Es sei daher jedermanns heilige Pflicht, der Grossen und Kleinen, sie zu üben. Seit Ausbruch des Krieges wäre die Sparsamkeit erfreulicherweise als eine gern geübte Nationaltugend hervorgetreten. Der kategorische Imperativ „Du mußt sparsam sein und dich einrichten!“ hat sich von Mund zu Mund fortgepflanzt und sei durch eine Presse, die sich ihrer hohen Aufgabe bewusst gewesen wäre, belebt und in ihrer Bedeutung gehoben. Auch seien sofort Männer aus allen Kreisen und Berufen mit ganz bestimmten Vorschlägen und Forderungen, wie die allgemeine Sparsamkeit sich während des Krieges zu betätigen habe, hervorgetreten. Eine hellhörige Regierung, vom patriotischen Geiste erfüllt, arbeitsfreudig, weitblickend und entschlossen, habe sofort zugegriffen, und so sei das gewaltige, imponierende Kriegs-Spar- und Anpassungsverfahren zustande gekommen, das uns das wirtschaftliche Durchhalten ermöglichen wird. Habe früher der Begriff der Produktion im Vordergrunde der wirtschaftlichen Betätigung gestanden, so sei es jetzt die richtige Konsumtion, auf welche viel ankomme. Sie sei ja zum Ausgangspunkt unseres volkswirtschaftlichen Denkens und Schaffens geworden. Die Frage laute jetzt: „Was brauchen wir zu unserer Ernährung, Bekleidung, Erwärmung, kurz zum Leben und Kriegführen und wie könnten wir alles Erforderliche herbeischaffen?“ Bisher habe jeder einzelne eine grosse Freiheit in seinem wirtschaftlichen Gebaren besessen. Jetzt fände eine staatliche Regelung von dem höheren Gesichtspunkte des allgemeinen Wohles statt. Unser Volk aber habe die Notwendigkeit dieser Massregel schnell begriffen und habe sich gern darin gefügt. Wenn alle Volksgenossen sparsam wirtschafteten und ihre Lebenshaltung so einrichteten, dass sie der durch den Krieg geschaffenen Lage gerecht würden, und wenn die Nahrungsmittelproduktion im Inlande nach Möglichkeit gesteigert würde, dann hätte es keine Not. Auch wäre zur Anpassung an die neuen Verhältnisse keine grundstürzende Umgestaltung nötig, sondern nur kleine Aenderungen, die sehr oft die Rückkehr zu früheren wohlbewährten Gewohnheiten bedeuteten. Jetzt müsse mehr vegetarisch gelebt werden; süsse Speisen und Obstmus dürften auf keinem Tische fehlen. Alle Aufmerksamkeit muss darauf gerichtet werden, dass im Haushalte nichts verdirbt und nichts vergeudet wird. Dann könnten grosse Mengen von Nahrungsmitteln erspart und dadurch zu weiterer Verwendung bereitgestellt werden. Zur Hebung der Produktion sei bereits eine Reihe ausgezeichneter Massnahmen verwirklicht worden. Hier täten Landwirtschaft und Gärtnerei vor allem das ihrige, um das hervorzubringen, was zu des Leibes Nahrung und Notdurft gehöre. Aber nicht bloss produziert solle werden, das

Vorhandene müsse auch besser verwertet, durch Lagerung, Einsäuerung, Dörrung und Herstellung von Konserven haltbar gemacht werden.

(Schluss folgt.)

Personalien.

Dr. Otto N. Witt, Geheimer Regierungsrat, Professor an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg, Vorsitzender der „Orchideen-Sektion“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, verschied plötzlich am Herzschlage am 23. März im fast vollendeten 63. Lebensjahre. Er war im Jahre 1853 zu Petersburg geboren, widmete sich schon frühzeitig chemischen Studien und lernte neben der Wissenschaft auch die Technik der Chemie in der Industrie kennen. 1885 siedelte er in das Laboratorium der Technischen Hochschule zu Charlottenburg über, um kurze Zeit darauf die durch Webers Tod freigewordene Professur für Chemie und Technologie an der gleichen Hochschule zu übernehmen.

H. Tubbenthal, Charlottenburg, langjähriges Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, hervorragender Cyclamenzüchter, ist am 1. April verstorben.

Guido Grünenthal, Gartendirektor und Vertreter der Firma J. C. Schmidt-Berlin, Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, ist am 7. April nach kurzem, aber schwerem Leiden in Halensee entschlafen.

Emil Clemen, städtischer Garteninspektor der Parkverwaltung Berlin-Treptow, Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, ist nach langem Leiden im 68. Lebensjahr am 7. April verstorben.

Georg Bleyer, Parkdirektor in Branitz, Ritter des Roten Adlerordens, starb im Februar im 78. Lebensjahre. Er trat am 1. Juli 1868 in den Dienst des Fürsten Pückler in Branitz und hat fast 47 Jahre lang in treuester Pflichterfüllung der Familie Pückler durch drei Generationen hindurch seine Dienste gewidmet.

Gustav Biller, Obergärtner bei Herrn Dahlienzüchter A. Schwiglewski in Karow bei Buch, feierte am 15. Februar sein 25jähriges Jubiläum als Angestellter derselben Firma. Ihm wurde von Mitgliedern des Präsidiums die grosse silberne Medaille mit der Widmung „Für 25jährige treue Dienste“ überreicht.

Rittmeister Freiherr v. Solemacher, Antweiler, I. Adjutant des Militärgouvernements von Brabant in Brüssel, vor kurzem zum Major befördert und mit dem Eisernen Kreuz ausgezeichnet, wurde zum Pressedelegierten für das Gouvernement der Stadt Brüssel und der Provinz Brabant ernannt.

Walter Dänhardt, Offizierstellvertreter, bisher beim Kriegsbekleidungsamt in Kassel, wurde als Pressedezernent in das neuerrichtete Pressebureau für das Gouvernement der Stadt Brüssel und der Provinz Brabant nach Brüssel versetzt. Jeder deutsche Gärtner, der als Soldat oder als Geschäftsmann nach Brüssel kommt, wird gebeten, im Pressebureau vorzusprechen. Es befindet sich im Postministerium, Rue Ducale 6, 1. Stock, Zimmer 16.

Alfred Strenger, Vizefeldwebel d. L. im Reservejägerbataillon Nr. 17, Sohn unseres Mitgliedes Wilhelm Strenger, Landschaftsgärtner, Berlin-Steglitz, wurde durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet.

Martin Hiller, Berlin-Grunewald, Hörer an der Königlichen Gärtnerlehranstalt Dahlem, ist zurzeit Telegraphist der Fernsprechabteilung beim Armeeoberkommando der Kaiserlich deutschen Südarmee.

Willy Lange, Berlin-Wannsee, tritt am 31. März d. J. mit Rücksicht auf seinen Gesundheitszustand infolge seines Entlassungsgesuches vom September vorigen Jahres aus dem Lehramt an der Gärtnerlehranstalt Dahlem in den Ruhestand.

Dr. Alfred Engler, Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat, Direktor des Königlichen Botanischen Gartens und Museums zu Dahlem, ist von der Akademie der Wissenschaften in Stockholm die grosse goldene Linné-Medaille verliehen worden.

Gärtnerisches Feldmessen
an der städtischen Fachschule für Gärtner im Sommerhalbjahr 1915.

Der Unterricht beginnt am **Sonntag, den 9. Mai, im neuen Schulgebäude,** Berlin, Linienstrasse 162, und findet an weiteren neun Sonntagen (drei Stunden täglich) statt.

Anmeldungen bei der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft Berlin, Invalidenstrasse 42, oder bei Herrn diplomierten Gartenmeister Karl Weyhe, Charlottenburg, Grolmanstr. 1—2, und im Schulgebäude.

Ausflug aller Abteilungen.

Die Mitglieder der Sonderabteilungen und Ausschüsse der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ werden zu einem

Ausfluge nach Gorgast bei Küstrin
am Mittwoch, den 5. Mai 1915

zur Besichtigung der Brandenburgischen Frühgemüsezucht- und Verwertungsgenossenschaft e. G. m. b. H. ergebenst eingeladen.

Programm.

Abfahrt Friedrichstrasse . . . . 6^{47} (vormittags)
„ Alexanderplatz . . . . 6^{53}
„ Schlesischer Bahnhof 7^{05}
Ankunft in Gorgast . . . . . 8^{47} (90 km).

Rückfahrt:

Ab Gorgast 3^{43} — An Berlin (Friedrichstrasse) 5^{59}

(Preis der Hin- und Rückfahrt 5,40 Mark.)

Anmeldungen an das Generalsekretariat, Berlin, Invalidenstrasse 42, bis spätestens Dienstag, den 4. Mai, früh, erbeten. (Amt Norden 4038.)

Damen und Gäste werden zur Besichtigung dieser sehenswerten Gemüsetreibereien herzlichst eingeladen.

Tagesordnung
für die
1040. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft
am **Donnerstag,** den 29. April 1915, **abends 6 Uhr**
im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Vortrag: „Können uns die bisherigen Ergebnisse des öffentlichen Wetterdienstes befriedigen? — Vorschläge, die grosse Bedeutung des Wetterdienstes für die Praxis zu erhöhen“: Herr Andreas Voss.
3. Ausflüge im Sommer 1915.
4. Verschiedenes.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Mai 1915 Heft 9 u. 10

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

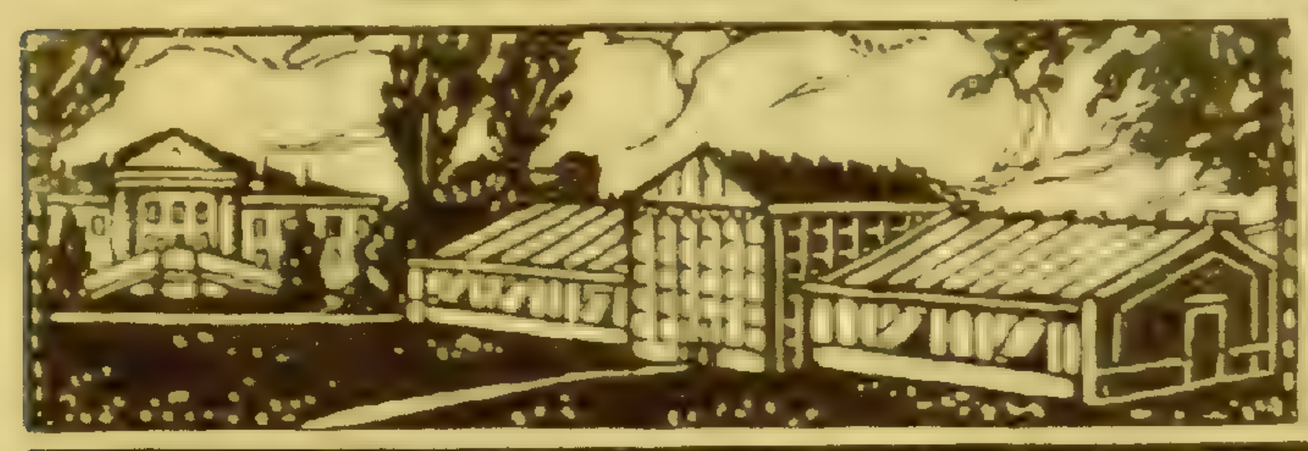
Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 9 u. 10, Inhalt:

Protokoll der 1038. Monatsversammlung der D. G. G. S. 133. — Bericht über den Ausflug aller Abteilungen der D. G. G. nach Gorgast bei Küstrin S. 136. — Der national-wirtschaftliche Gedanke im deutschen Obstbau S. 140. — Die Deutsche Dendrologische Gesellschaft und der Krieg S. 148. — Kriegslehren für den deutschen Gartenbau S 152. — Winterharte Geranium-Arten für den Park S. 156. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 159. — Kleine Mitteilungen S. 161. — Personalien, Literatur S. 167. — Ausflug, Bekanntmachung S. 168. — „Orchis".



CARL ADAM
CÜSTRIN-NEUSTADT
Landsbergerstr. 44-45. Fernruf No 114
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-gärten, Warmwasserheizanlagen, Fruhbeet- und Gewächshausfenster
Eigene Kittfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiirt

Ein Ratgeber

für jeden Gartenbesitzer und Blumenliebhaber ist unsere im 23. Jahrgang erscheinende

reichillustrierte Hauptpreisliste

140 Seiten stark, übe: Sämereien, Blumenzwiebeln und Gartengeräte. Dieselbe steht Interessenten auf Wunsch umsonst und portofrei zu Diensten

Albert Treppens & Co. * Inhaber A. Mähler * **Berlin SW 68**
Samenhandlung Mitglied der D. G. G. **Lindenstrasse 13**

GUSTAV RÖDER G.M. B.H.
LANGENHAGEN 11 v. HANNOVER.

SPEZIALFABRIK FÜR GEWÄCHSHAUSBAU UND ZENTRALHEIZUNGEN.

Dem heutigen Hefte der „Gartenflora" liegt ein Prospekt der **Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin,** bei, auf welchen wir unsere gesch. **Leser besonders aufmerksam machen.**

Protokoll
der 1038. Monatsversammlung der D. G. G.
am Donnerstag, den 29. April 1915, abends 6 Uhr
in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

Der Vorsitzende, Exzellenz Dr. Hugo Thiel, gab bekannt, dass der unerbittliche Tod in jüngster Zeit unter den Mitgliedern der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft leider eine grosse Ernte gehalten habe. Es seien kurz nacheinander folgende Mitglieder verstorben:

Herr Städtischer Garteninspektor Emil Clemen, Berlin,
Herr Gartendirektor Guido Grünenthal, Berlin-Halensee,
Herr Gärtnereibesitzer A. Janicki, Schöneberg,
Herr Gärtnereibesitzer Ernst Pretzel, Weissensee,
Herr Cyclamenzüchter H. Tubbenthal, Charlottenburg,
Herr Gutsbesitzer Leutnant a. D. A. Wollank, Schloss Dammsmühle bei Schönwalde.

Zum Gedächtnis der Verstorbenen erhoben sich die Anwesenden von ihren Sitzen.

1. An ausgestellten Gegenständen führte Herr P. Laubisch, Obergärtner bei Herrn Geheimrat Oppenheim in Wannsee, eine Sammlung prachtvoller Hortensia Hydrangea vor und führte aus, dass diese aus China und Japan stammende Saxifragacee mit ihren weissen, roten und verschieden blau gefärbten Blumen, die in runden Trugdolden angeordnet seien, in der Privatgärtnerei immer mehr geschätzt würde. Nach seinen Erfahrungen passe dieser Halbstrauch besonders gut für Moorbeete, nur müsse er gegen Kälte geschützt werden. Besser sei es, ihn im Herbst mit dem vollen Ballen auszuheben und in einem guten, trockenen Keller zu überwintern. Die neueren Sorten eigneten sich vorzüglich zum Treiben.

Die ausgestellten Pflanzen „E. Mouillère“ und „Ronsard“ hatte er im Herbst 1913 als Stecklinge ausgepflanzt, später in kleine Töpfe getan und im Kalthause überwintert. Im Frühjahr 1914 waren sie in sandiger Moor- und Lauberde im Freien ausgepflanzt worden, um dann im Herbst als sehr stark entwickelte Exemplare wieder eingetopft zu werden. Im Februar 1915 wurden sie bei einer Temperatur von 13 bis 15° C getrieben. Als blühwilligste Sorte habe sich hierbei „Ronsard“ erwiesen.

Zu seinen blühenden Schizanthus wisetonensis bemerkte derselbe Aussteller, dass diese jedem Blumenfreund willkommene Topfpflanze leider immer noch zu wenig bekannt sei. Sie wachse etwa 60 cm hoch und habe eine eigentümliche, an exotische Orchideen erinnernde Blume, einen pyramidalen Wuchs und fiedrig gespaltene Blätter. Die Blüten sässen an der Spitze der Zweige zu Rispen vereinigt. Die Zeichnung der letzteren sei überaus mannigfaltig und erinnere an bunte Schmetterlinge. Zur Zimmerdekoration seien diese Blütenpflanzen sehr zu empfehlen; sie eigneten sich auch recht gut zur Ausschmückung von Kalthäusern im Sommer. Nehme

man in gewissen Zeitabständen Aussaaten vor, so könnte man bis zum Spätherbst an diesen unermüdlichen Blühern seine Freude haben. Wolle man im April blühende Pflanzen zur Verfügung haben, so säe man den Schizanthussamen im September aus, pikiere die jungen Pflanzen und setze sie später in grössere Stecklingstöpfe. Diese könne man in einem Kalthause dicht unter Glas vorteilhaft überwintern. Ende Januar pflanze man diese wuchsfreudigen Stecklinge in 12-cm-Töpfe und gebe ihnen einen möglichst hellen und luftigen Standort. Schizanthus gedeihe am besten in durchlässiger, lehmhaltiger, etwas sandiger Erde. Während der Kultur sei ganz besondere Sorgfalt auf richtiges und nicht zu reichliches Giessen zu legen. Es gäbe viele Spielarten, die, in gleicher Weise kultiviert, sich durch reiches Blühen erkenntlich zeigten.

Ausser den blühenden Pflanzen hatte Herr Laubisch auch noch Treibgurken der Sorten „Weigelts Beste von allen“ und „Blaues Erfolg“ ausgestellt, die volle Anerkennung bei den Fachleuten und auch beim Publikum fanden. Er erwähnte, dass dieses schon in den ältesten Zeiten beliebte Gemüse auch unabhängig von der Witterung und der Jahreszeit angebaut und in Häusern gezogen worden sei. Das letztere würde bereits von römischen Kaisern berichtet. Aber erst der neueren Zeit wäre es vorbehalten gewesen, durch eine rationelle Treiberei eine lohnende Gurkenkultur zu erreichen. Durch eine zielbewusste Züchtung wären besondere Sorten gewonnen und laufend verbessert worden, die sich ausschliesslich für eine Treibkultur eignen. Die Treiberei der Gurken sei keineswegs schwer[1]); man könne fast in jedem nicht zu hohen, möglichst abgeschlossenen, ein- oder doppelwandigen Gewächshause zu jeder Jahreszeit Gurken ziehen. Eine solche Anzucht in grösserem Massstabe, namentlich für den Frühjahrsbedarf, sei ausserordentlich rentabel. Die Gurkenkerne dürften nicht gleich in dem Hause ausgelegt werden, in welchem man sie kultivieren wolle; es sei praktischer, sich kleine Pflanzen heranzuziehen und diese zu verwenden, da sie weit besser und schneller wüchsen. Zur Gewinnung solcher Saatpflanzen lege man einzelne Kerne in kleine Töpfe, giesse sie tüchtig an und bringe sie an einen möglichst feuchtwarmen Ort, am besten in ein Vermehrungshaus. Schon nach kurzer Zeit gingen die Samen auf und könnten schon nach 14 Tagen verpflanzt werden. Das Gurkentreibhaus richte man am besten folgendermassen ein:

Man breite auf den Stellagen eine Lage frischen Kuhdung aus und bringe darauf wieder in gewissen Abständen Haufen von recht fetter, am besten halbverrotteter Mistbeeterde, welche mit etwas Lehm vermischt sei, bis zu einer Höhe von 40 und einem Durchmesser von 60 cm. Auf diese Kulturhaufen setze man nun je eine Gurkenpflanze, ziehe unter dem Glase Drähte nach Bedarf und sorge für eine möglichst gleichmässige Temperatur von etwa 24° C. Jedes Lüften sei anfangs zu vermeiden und dürfe auch später nur bei ganz heissem Wetter mit Vorsicht geschehen. Die Gurke könne wohl hohe Temperaturen, aber niemals „Erkältungen“ vertragen. Für Feuchtigkeit der Luft müsse unausgesetzt gesorgt werden, und das Erscheinen von Ungeziefer sei mit grösster Sorgfalt zu bekämpfen.

Schon nach kurzer Zeit fingen die Gurken an kräftig zu wachsen; dann tue man gut, die ersten Ranken noch zu beschneiden, damit sie sich recht

[1]) Siehe Seite 136.

zahlreich verzweigten. Vier Wochen später sei dann alles in vollster, ganz erstaunlicher Entwicklung. Die Wurzeln der Pflanzen hätten die Kulturhaufen nach jeder Richtung hin durchzogen und jede nur erreichbare Nahrung aufgenommen. Man täte daher gut, diese Haufen nochmals mit guter Erde zu bedecken und gelegentlich kräftig zu düngen. Hierbei leiste frischer Kuhdung, in Wasser eingerührt, sehr gute Dienste. Niemals dürften die Gurken trocken werden; sonst erfolge in ihrem Wachstum ein nicht wieder gut zu machender Rückschlag und die meisten Früchte nähmen einen bitteren Geschmack an.

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Kgl. Gartenbaudirektor Bluth, Kgl. Garteninspektor Nahlop und Obergärtner Steindorf, sprach Herrn Laubisch für seine vortrefflichen Darbietungen die grosse silberne Medaille der Gesellschaft als Prämie zu.

2. Herr Adolf Kessner, Charlottenburg, Hertzstrasse 7, hatte, wie die beifolgende Abbildung zeigt, ein Kontra-Barometer ausgestellt. Dieses bezweckt, die Luftdrucksveränderungen, die bei dem gewöhnlichen Barometer nur wenig zu bemerken sind, durch besonders grosse Schwankungen einer zweiten Flüssigkeit wahrnehmbar zu machen, so dass sie schon aus einer grösseren Entfernung leicht abgelesen werden können. Schwankungen von 1 mm in der Quecksilbersäule verursachen in dem Steigerohr der Kontraflüssigkeitssäule schon eine Steigerung von 1 cm. Dadurch sind schon die kleinsten Luftdruckveränderungen deutlich zu erkennen, und bei Sturm oder während eines Gewitters lässt sich das Steigen oder Fallen der Flüssigkeit sehr leicht beobachten. Der Preis je nach der Grösse beträgt 35 bis 55 Mark.

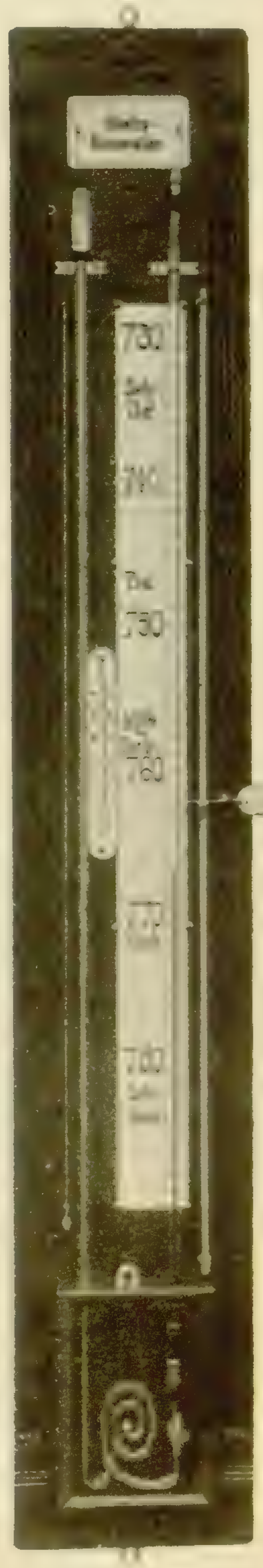


Abb. 30.

3. Herr Andreas Voss, Berlin, hielt hierauf den angekündigten Vortrag: „Können uns die bisherigen Ergebnisse des öffentlichen Wetterdienstes befriedigen?“ und machte Vorschläge, die grosse Bedeutung des Wetterdienstes für die Praxis zu erhöhen.

Es ist weder für einen „Wetterpropheten“ leicht, die vielen verschlungenen Fäden seines Systems seinen Zuhörern anschaulich und packend vorzutragen, noch auch ist es diesen in ihrer Laieneigenschaft immer möglich, den meteorologisch-physikalischen Gedankengängen sofort zu folgen und bis zum letzten und tiefsten Verständnis der Wetterkunde durchzudringen. Es kann erfreulicherweise berichtet werden, dass auf beiden Seiten das lebhafte Bestreben hervortrat, sich gegenseitig zu verstehen und einander gerecht zu werden.

Ein Abdruck des Vortrages im Auszuge wird weitere Möglichkeiten eröffnen, um zu einem vollen Verständnis zu kommen und die Voss'schen Theorien auf ihre Zuverlässigkeit zu prüfen.

Exzellenz Thiel dankte Herrn Voss für seine reichen Anregungen und wies humorvoll darauf hin, dass die beste Probe auf jedes Kochen das

nachfolgende Essen sei. So müsse auch durch zutreffende Vorhersagungen eine wirkliche Wetterkunde ihre Brauchbarkeit erweisen. Er forderte den Vortragenden auf, in der „Gartenflora“ regelmässige Wetterprognosen bekanntzugeben, damit jeder in der Lage sei, nachzuprüfen, wie weit sie sich bewährten.

4. Der Unterricht im gärtnerischen Feldmessen an der städtischen Fachschule für Gärtner im Sommerhalbjahr 1915 hat am Sonntag, den 9. Mai, im neuen Schulgebäude, Lindenstrasse 162, begonnen. Weitere Anmeldungen sind an das Generalsekretariat zu richten.

5. **Termine für die nächsten Monatsversammlungen:**

Die Monatsversammlung **im Mai** fällt auf Beschluss des Präsidiums wegen des Pfingstfestes aus.

An ihrer Stelle findet ein **Ausflug** zur Besichtigung der Gartenanlagen des Herrn Geheimen Kommerzienrats Ernst v. Borsig auf Reiherwerder bei Tegel statt. (Das nähere Programm siehe auf Seite 168.)

Die Monatsversammlung **im Juni** wird auf **Donnerstag**, den 1. Juli, **verlegt.** Im Juli und August finden keine weiteren Monatsversammlungen statt.

S. B.

Bericht über den Ausflug aller Abteilungen der D. G. G. nach Gorgast bei Küstrin

zur Besichtigung der Brandenburgischen Frühgemüsezucht und Verwertungs-Genossenschaft m. b. H. am Mittwoch, den 5. Mai 1915.

(Hierzu Abb. 31 u. 32.)

In dem Gemüseausschuss der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft ist oft und heftig darüber gestritten worden, ob die künstliche Frühgemüsetreiberei mit dem immerhin notwendigen Aufwand für umfangreiche Gewächshäuser, für frühzeitige Heizung und langfristige Aufbewahrung in unseren Breiten ein lohnendes Geschäft sei oder nicht. Wie so oft im Leben, wird es sich auch bei diesen Kulturen so verhalten, dass eine fachlich und kaufmännisch geschulte Persönlichkeit, die zugleich mit der seltenen Kunst begabt ist, alle erforderlichen Einrichtungen möglichst in der eigenen Geschirrkammer herzustellen und dadurch zu verbilligen, auf ihre Rechnung kommen wird. Wer aber andere Leute bauen, die Einrichtung von Fremden besorgen lassen, also anderen Gewerben reichen Tribut zahlen muss, der **wird sehr schwer zu einer Rente kommen.**

Diese Gedankengänge waren es, welche schon auf der Hinfahrt nach Gorgast erneut aufgenommen und von allen Seiten beleuchtet wurden.

Sehen wir jetzt näher zu, was die seit etwa vier Jahren nach Deutschland verpflanzte holländische Methode, gutes Frühgemüse zu gewinnen, **bei uns leistet und einbringt.**

Das Gärtnereigrundstück, auf dem sich zurzeit 13 Gurkenhäuser und sechs Tomatenhäuser befinden, ist 50 Morgen gross. Der Boden ist etwas lehmiger Sand, der zum Teil beste Beschaffenheit aufweist. Die Häuser, in praktischer Anordnung Schulter an Schulter, mit einer zentralen Heizungsanlage und einheitlichem Wasserfang und Ablauf, sind aus Zementbeton und Glas, ohne irgendwelche Verwendung von Holz, hergestellt. Jedes Haus misst 50 m Länge, hat eine Breite von 9 m und kann durch sinnreiche Benutzung eines Hebels leicht gelüftet werden. Die Heizrohre laufen auf

der Erde entlang und haben einen Durchmesser von 10 cm. In diese Häuser wird nun eine gute, mit Pferdedung durchmischte Lehmerde an jeder rechten und linken Hausseite als langer Damm aufgeschichtet und für die Aufnahme junger Gurkenpflanzen sorgfältig hergerichtet. Auf jedem dieser Dämme werden in einem Abstande von 50 cm 100 eintriebig gezogene Gurkenpflanzen sorgfältig eingebettet und bei fortschreitendem Wachstum an Drähten oder Stellagen, die dicht unter dem Glas nach dem First zu laufen, hochgezogen.

Abb. 31. Gorgaster Gurkenhaus, das mit der Treibsorte Rochefords Improved in vollem Ertrage steht.

Man schafft also eine Art Laubengang, der besonders dann seine Reize entfaltet, wenn die „Saison“ ihren Höhepunkt erreicht hat. Werden doch nicht weniger als 8000 bis 10 000 Gurken aus einer Kulturperiode, d. h. aus einer einmaligen Bepflanzung eines Hauses, gewonnen.

Die beigegebene Abbildung 31 zeigt ein solches Gurkenhaus in vollem Ertrage; man sieht gewaltige, zum Schneiden fertige Früchte in grosser Zahl und zwischen ihnen scheinbar unerschöpflichen Nachwuchs. Ist die Bodenmischung dem Bedürfnis der Gurke im allgemeinen und der besonderen Sorte richtig angepasst, hat es an natürlichem, künstlichem Dünger nicht gefehlt, ist die nötige Wärme beschafft und eine nie aussetzende hohe Feuchtigkeit erzielt, so braucht eine solche Riesengurke zur Entwicklung von der Blüte bis zur Schnittreife kaum vierzehn Tage.

Von Gurkensorten wird vornehmlich Rochefords Improved angebaut. Im Jahre 1914 wurden weit über 96000 Stück Gurken und etwa 53000 Pfund Tomaten geerntet. Für die Gurken wurde ein Durchschnittspreis von 22 bis 25 Pfennig erzielt; das Pfund Tomaten brachte 22 bis 28 Pfennig.

An künstlichem Dünger wurde pro Haus ein halber Zentner Kali und ein Zentner Superphosphat verwendet. Gegen die Rote Spinne wurde mit bestem Erfolg trockener Schwefel ausgestreut.

Um jeder Zeit guten Gurkensamen zur Verfügung zu haben, lässt man in einem besonderen Hause unter sorgfältigster Beobachtung Samenpflanzen reifen. Ist der Augenblick, sie zu gewinnen, gekommen, so werden sie abgeschnitten und einer kurzen Nachreife unterworfen. Hierauf wird die Gurke aufgeschnitten, und ihr weicher Inhalt zu kurzer Gärung in besondere Gefässe getan. Hat nach acht bis zehn Tagen dieser Prozess sein Ende erreicht, so werden die Samen ausgewaschen und langsam getrocknet. Bei dieser sorgfältigen Behandlung sind Keimungsschwierigkeiten bei Verwendung des eben gewonnenen Samens nicht zu befürchten. Eine grosse Zahl Gurkenzüchter vertritt freilich die Ansicht, dass älterer Gurkensamen frischem vorzuziehen sei, weil aus ihm weit fruchtbarere Pflanzen hervorgingen. Beim Fehlen alten Samens hat man sich daher zu helfen versucht, indem man den neuen Samen durch Wärme, besonders durch Körperwärme, künstlich alt zu machen versuchte. Wir kennen heutzutage noch Gurkenzüchter, die zu den gegebenen Zeiten reichliche Mengen Gurkensamen in den eigenen Taschen herumtragen. Es wäre wünschenswert, dass durch systematische Versuche diese wichtige Frage nach der besten Saat einwandfrei festgestellt würde.

Ist ein Gurkenhaus abgeerntet, so wird es für die Aufnahme von Tomaten hergerichtet. 1500 Pflanzen finden in einer Anordnung, wie sie die perspektivische Ansicht (Abbildung 32) zeigt, darin Platz. Neben jede Tomatenpflanze ist ein ziemlich schwacher Tonkinstab gesteckt, an dem sie emporranken soll. Um diesem den nötigen Halt zu geben, ist jeder Stab mit Bindfaden umwickelt und über seinem Scheitel an Querdrähten festgebunden; er vermag so ein ziemliches Gewicht reifender Früchte zu tragen, ohne umzubrechen.

Da die Kultur der Tomate kaum besondere Schwierigkeiten bereitet, und ihre Tragbarkeit ausserordentlich gross ist, kommt der Züchter auch in der Regel auf seine Kosten, nur muss er darauf halten, die Tomaten so frühzeitig als nur irgend möglich auf den Markt zu bringen, da in späterer Zeit die Preise stark sinken.

Ausser dieser künstlichen Treiberei werden in Gorgast auch andere Gemüsearten, besonders Salat, Kohlrabi, Mohrrüben, in Mistbeeten gezogen und im Freiland gewaltige Mengen von Weiss-, Rot- und Wirsingkohl, Buschbohnen, Spinat und Zwiebeln. Der Bau weiterer Anlagen ist bis nach Friedensschluss vertagt; auch soll dann mit dem Bau eines sogenannten Warenhauses und einer Kohlscheune nach holländischem Muster begonnen werden. Solche Scheunen werden in der Regel massiv hergestellt, enthalten eine Heizvorrichtung und nehmen in langen Stapeln sechs bis acht Schichten Kohl in derartiger Packung auf, dass der Kohl sich nicht presst, und überall die Luft gleichmässig hindurchstreichen kann. Bei dieser Aufbewahrungsmethode reift der eingebrachte Kohl in der richtigen Weise nach und erzeugt so viel Eigenwärme, dass nur für besonders starke Frost-

tage mit dem Ofen nachgeholfen werden muss. Wichtig ist, dass die Temperatur sich nicht viel über 1° C. erhebt, da sonst der Schrecken aller Gemüsezüchter, die Fäulnis, ihren Einzug hält.

So war unter Schauen, Hören und Meinungsaustausch die Zeit aufs angenehmste verstrichen, und die Teilnehmer fanden sich in dem ländlichen Gasthof des Dorfes zu einem Spargelessen ein. Die Güte und die Reichhaltigkeit des Gebotenen liessen nur die angenehmsten Schlüsse auf die Gorgaster Verhältnisse zu. Hier kam jeder auf seine Kosten. Nach Schluss

Abb. 32. Gorgaster Tomatenhaus zu Anfang Mai, in welchem die Treibsorte Stearling Castle in 1500 Exemplaren ausgepflanzt ist.

des Mahles trennten sich die Teilnehmer in zwei Gruppen, von denen die eine die Gelegenheit benutzte, sich die Anlagen von Küstrin näher anzusehen, während die andere in Fredersdorf zur Besichtigung von Privatbesitzungen ausstieg.

An dieser Stelle werfen wir die Frage auf, ob denn diese genossenschaftliche Gemüsetreiberei, welche aus Holland eingeführt ist, den guten einheimischen Methoden so bedeutend überlegen ist, wie man uns glauben machen möchte? △

Der national-wirtschaftliche Gedanke im deutschen Obstbau.

Von Dr. A. Bode.

Andere Verhältnisse bedingen andere Massnahmen. Wenn es sich jetzt, in der ernsten Zeit, in der die Waffen das entscheidende Wort sprechen, vor allem darum handelt, den anstürmenden Feind in Ost und West von den Grenzen des Vaterlandes fernzuhalten und niederzuringen und ihm nicht allein die moralische Kraft und Wehrfähigkeit des deutschen Volkes zu zeigen, sondern auch seine wirtschaftliche Höhe selbst in schweren Zeiten vor Augen zu führen, so darf später erwartet werden, dass nach dem glücklich durchgeführten Waffengange eine Umgestaltung Deutschlands in politischer Hinsicht sowie auf den Gebieten des wirtschaftlichen Lebens, des Handels und des Verkehrs eintritt.

Frei und unabhängig zu sein, in national-wirtschaftlicher und sozialpolitischer Beziehung, das ist Deutschlands Wille und sein Recht. Das muss jedem Volke zugestanden werden, sobald es sich als Kulturvolk im wahren Sinne des Wortes erwiesen hat. Welche Folgen die angestrebte und bisher friedlich erreichte Freiheit und Unabhängigkeit gezeitigt haben, wissen wir jetzt. Die mit anderen Ländern gepflogenen notwendigen Beziehungen, ferner die gegenseitige Berührung und eine damit verknüpfte Abhängigkeit, soweit namentlich Rohstoffe und Erzeugnisse in Frage kommen, auf die sich die Entwicklung der technischen und industriellen Unternehmen gründen, die waren es, welche nicht in letzter Linie den Abbruch der gegenseitigen Beziehungen veranlassten und uns die Waffe zur Abwehr ungerechtfertigter Anmassungen in die Hand gedrückt haben.

Welche Verschiebungen auf wirtschaftlichen Gebieten eintreten werden, lässt sich jetzt nicht annähernd übersehen; dass aber in bezug auf Erzeugung der Mittel zur Erhaltung und Ernährung des Volkes bei der zentralen Lage Deutschlands andere Massnahmen getroffen werden müssen als bisher, und neben erneuter Arbeit vermehrte Kräfte einzusetzen sind, um noch selbständiger und unabhängiger zu sein, steht ausser Frage.

Nicht besser und deutlicher konnte der Wert dieser Unabhängigkeit zur Erkenntnis gelangen als jetzt, nachdem die Absicht der Feinde offenkundig wurde.

Wozu die eigene Kraft unserer Feinde niemals ausreichen wird, uns niederzuringen, das sollte der „H u n g e r“ bewirken; er sollte das Mittel zur Vernichtung und Demütigung des deutschen Volkes werden.

Wie in so mancher Beziehung, so werden die „freundlichen“ Nachbarn jenseits des Kanals auch in dieser eine Enttäuschung erleben.

Die Erhebungen über die Bestände an Brotgetreide, Fleisch und Kartoffeln haben gezeigt, dass unsere Landwirtschaft ihre Aufgaben soweit erfüllt, dass Deutschland stark genug ist, um der Zukunft ruhig entgegenzugehen. Und wenn auch eine Streckung der Nahrungsmittel sich als eine fürsorgliche Massnahme erwiesen hat und weitere Vorbereitungen für das kommende Jahr erforderlich sind, um die Bestände rechtzeitig zu ergänzen, so sind diese Erwägungen und Massregeln lediglich die Folgen der Verhältnisse, die ein „wirtschaftliches Bereitsein“ bedingt, jedoch niemals eine Erscheinung, die sich auf einen wirklichen N o t s t a n d zurückführen lässt.

Bei gleicher oder sogar gesteigerter Höhe des Bedarfs an Nahrungsmitteln und infolge der ausgefallenen Zufuhr landwirtschaftlicher Erzeugnisse aus den Nachbarländern tritt notwendiger Weise eine Verschiebung der Preise ein. Der für die breite Schicht der Bevölkerung verhängnisvoll werdenden Steigerung der notwendigsten Lebensmittel ins Ungemessene wurde durch die weise Einrichtung der Regierungen in Form von vorgeschriebenen „Höchstpreisen“ vorgebeugt. Immerhin liegt es sehr nahe, dass infolge der höheren Preise und der getroffenen Massnahmen für einige an eine E r g ä n z u n g oder an einen E r s a t z gedacht wird. Hierbei kommen in erster Linie die Erzeugnisse des Obst- und Gartenbaues in Betracht.

Verständlich ist es deshalb, wenn jetzt, nach Abbruch der wechselseitigen Handels- und Verkehrsbeziehungen auf unbestimmte Zeit, allgemein die Aufforderung ergeht, bezüglich des Obst- und Gemüsebaues m e h r eigene Erzeugnisse zu schaffen und zu verwerten.

Damit wird zunächst zugegeben, dass auch Obst und Obsterzeugnisse, ebenso wie das Gemüse, einen wichtigen Teil unserer täglichen Nahrung bilden können; ferner geht die Gewissheit daraus hervor, dass ein „M e h r“ überhaupt erzeugt werden kann. Wenn das aber der Fall ist, so ist es auch berechtigt, dazu nicht nur für die zurzeit herrschenden Verhältnisse die erforderlichen Massnahmen zu ergreifen, sondern a u c h f ü r d i e D a u e r d i e U n a b h ä n g i g k e i t v o m A u s l a n d e z u e r s t r e b e n.

Wie begehrenswert und wertvoll dieses schon längst gesteckte Ziel ist, wird gewiss nie besser verstanden als in Kriegszeiten. Wie auf anderen Gebieten des Erwerbs wird sich auch auf dem des Obstbaues ein Wandel vollziehen, der für unser Erwerbsleben wie auch für die Wohlfahrt des Volkes von grosser Bedeutung ist. Die Möglichkeit dazu ist vorhanden; notwendig ist es aber dann, alle die wichtigen Faktoren, die den Gesamtobstbau beeinflussen, jetzt schon einer Prüfung zu unterziehen und eine Betrachtung anzustellen, wie weit diese bei der bisherigen Art und Weise des Betriebes genügten, wie weit sie einer Aenderung bedürfen. Vor allem aber ist die Frage aufzuwerfen, ob die bisher geleistete Arbeit in w i r t s c h a f t l i c h e r Hinsicht ausreichend war, um den jetzt gestellten Anforderungen nachkommen zu können.

Eine alles besser wissende Kritik soll damit nicht verbunden sein. Niemand wird sich der Ueberzeugung entziehen können, dass der deutsche Obstbau in den letzten Jahrzehnten bedeutende Fortschritte erreicht hat. **Und dennoch! Es wird ein „Mehr“** verlangt und muss verlangt werden, weil es die Verhältnisse gebieten, und weil es die Wohlfahrt des Vaterlandes erheischt. Daran mitzuarbeiten und mitzuhelfen ist nichts weiter als die Erfüllung einer Pflicht, der sich niemand entziehen darf.

Unter den wichtigsten Faktoren, von denen die Entwicklung des Gesamt**obstbaues im wesentlichen abhängt, sind**

die Obstbaumbestände im Vergleich zur Bevölkerungsziffer

in erster Linie einer Betrachtung zu unterziehen.

Nach der im Jahre 1900 stattgefundenen amtlichen Obstbaumzählung waren im Deutschen Reiche 168 Millionen Obstbäume vorhanden, und zwar:

52,00 Millionen Apfelbäume,
25,00 Millionen Birnbäume,
69,50 Millionen Pflaumenbäume,
21,50 Millionen Kirschbäume.

Auf eine absolute Genauigkeit können diese Zahlen allerdings keinen Anspruch erheben; immerhin geben sie einen Anhalt, dem insofern ein bestimmter Wert beigemessen werden kann, weil hinsichtlich der Verteilung der vier Hauptobstarten in allen Bundesstaaten eine auffallende Gleichmässigkeit besteht, und wo das nicht der Fall ist, eine Ursache der Abweichung leicht nachzuweisen ist.

Diesen 168 Millionen Obstbäumen stand eine Bevölkerungsziffer von 56 Millionen gegenüber; somit kamen damals d r e i Obstbäume auf den Kopf der Bevölkerung. Es ist nun bekannt, dass die Erträge dieser Obstbaumbestände nicht genügten, um den von Jahr zu Jahr steigenden Bedarf an Obst zu decken, auch dann nicht, als die Ausdehnung der Bestände in den letzten drei Jahrzehnten ausserordentlich stark betrieben wurde, die sogar bei manchem die Sorge um eine Ueberproduktion verursachte. Es lässt sich fast behaupten, daß die Arbeiten auf dem Gebiete des Obstbaues in der Hauptsache in der Vermehrung der Obstbaumbestände ihren Ausdruck fanden und darin die Erfüllung der wichtigsten Aufgaben erblickt wurde. Ohne Zweifel ist im allgemeinen für die Ertragsmenge der Kulturpflanzen die vorhandene Zahl oder die damit besetzte Landfläche massgebend; dass dieser Satz jedoch nicht ohne weiteres auf unseren Obstbau bezogen werden kann, ist unschwer zu begründen. Zunächst fällt ins Gewicht, dass die Bevölkerungsziffer im beständigen Steigen begriffen ist; um den dadurch entstehenden Mehrbedarf an Obst zu decken, sind notwendigerweise mehr Obstbäume erforderlich, ganz abgesehen davon, dass der Verbrauch an Obst und Obsterzeugnissen eine Zunahme infolge der Aufklärung und Belehrung in Wort und Schrift erfahren hat. Gleichzeitig ist aber auch ein anderes Mittel zur Deckung des Mehrbedarfs möglich, das ist die Steigerung der Erträge selbst durch die verschiedenen, der Praxis zur Verfügung stehenden Mittel. Es fragt sich nun, ob die Arbeiten hinsichtlich der Vergrösserung der Obstbaumbestände und zugleich auch der höheren Erträge im richtigen Verhältnis zur Deckung des steigenden Obstverbrauchs stehen.

Im Jahre 1913 war die Bevölkerung Deutschlands auf rund 68 Millionen angewachsen, während die Zahl der Obstbäume, d. h. der vier Hauptobstarten, rund 191 Millionen betrug. Das Verhältnis ist demnach das gleiche wie im Jahre 1900 geblieben; es kommen auf den Kopf der Bevölkerung rund drei Obstbäume. Die Richtigkeit der gefundenen Verhältniszahlen geht aus den Vergleichen mit einzelnen Ländern des Reiches und sogar aus denen mit kleineren Bezirken hervor. Im Königreich Sachsen kamen im Jahre 1900 zwei Bäume auf den Kopf der Bevölkerung, im Königreich Preussen 2,6, im Jahre 1913 dieselbe Zahl; in der Amtshauptmannschaft Chemnitz stieg die damals festgestellte Zahl von 1 nur auf 1,3. Und dennoch ergab die Zählung, dass in dem Zeitraum von 1900 bis 1913 im Königreich Sachsen die Apfelbäume um 64,6%, die Birnbäume um 21,8% zugenommen haben. Die Ursache der im Verhältnis gleichbleibenden Höhe und Zahl der Obstbaumbestände erklärt sich einerseits aus der beständigen Zunahme der Bevölkerung, anderseits aus der Abnahme des Steinobstes, die für das Königreich Sachsen 22,5% bei Pflaumen, 5,9% bei Kirschen beträgt; im Reiche bei ersteren 8%, bei letzteren 0,7%.

Das „Mehr“ von 23 Millionen Obstbäumen kann demnach nur als ein Ausgleich, nicht aber als eine absolute Zunahme betrachtet werden, ein

Umstand, auf den der Verfasser bereits früher hingewiesen hat[1]). Es darf somit nicht wundernehmen, wenn die Obstmengen der jetzt vorhandenen Obstbaumbestände zur Deckung des Bedarfs nicht ausreichen, und die Einfuhr in steter Zunahme begriffen ist; es ist ebensowenig anzunehmen, dass ein Ausgleich durch eine Steigerung der Erträge selbst stattgefunden hat.

In der Zeit von 1900 bis 1913 stieg im Königreich Sachsen die Obsteinfuhr von 178 090 auf 421 604 dz, die Summe für eingeführtes Obst von rund 3,18 auf 8,55 Millionen Mark; für das Deutsche Reich betrug die Steigerung im gleichen Zeitraum von 2 389 198 auf 5 694 526 dz oder von 42 604 000 auf 101 921 000 Millionen Mark.

Aus diesen Vergleichen geht hervor, dass die Zahl der Obstbäume in Deutschland erheblich gesteigert werden müsste, um den Bedarf endgültig zu decken. Ob nun aber auf diese Steigerung das Hauptaugenmerk zu richten ist, und ob die Vergrösserung der Obstbaumbestände das wichtigste Mittel ist, die Einfuhr zu beschränken oder gänzlich zu unterbinden, wie ja tatsächlich behauptet wird, und ob die erstrebte Unabhängigkeit vom Auslande dadurch erreicht werden kann, diese Frage gibt zunächst zur näheren Betrachtung des

Verbrauchs an Obst und Obsterzeugnissen

Veranlassung.

Nach den Erhebungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes, Abteilung für Arbeiterstatistik über Wirtschaftsberechnungen minderbemittelter Familien im Deutschen Reiche 1910, entsprach der durchschnittliche Obstverbrauch, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, dem Wert von 6,34 M. Die Ermittlungen ergaben, dass die Ausgaben für Obst nur 1 bis 1,5 % der Gesamtausgaben für Nahrungsmittel betrugen. Mit diesen Berechnungen stimmen die Ergebnisse von Dr. Else Conrad — Ermittlung über die Lebensführung von 22 Arbeiterfamilien Münchens, Seite 57 ff. — sowie die der Wirtschaftsberechnung von R. v. Keller, Leipzig 1908, überein.

Bei einer der damaligen Zeit entsprechenden Anzahl von 65 Millionen Einwohnern verbrauchte Deutschland jährlich für rund 400 Millionen Mark Obst und Obsterzeugnisse. Da nun die jährliche Einfuhr die Summe von rund 100 Millionen Mark beträgt, so ist der Wert der in Deutschland erzeugten Obstmenge auf rund 300 Millionen Mark zu veranschlagen. Das ist eine, vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, hohe Summe, der Verbrauch jedoch, auf den Kopf der Bevölkerung bezogen, muss als ein sehr niedriger bezeichnet werden. Trotzdem muss zugegeben werden, dass auch hierzu die eigenen Erzeugnisse noch nicht genügen. Dass hierbei ebenso wie bei anderen Nahrungsmitteln die

Preise für Obst und Obsterzeugnisse

einen einschneidenden Einfluss ausüben, ist naheliegend.

Weitere Berechnungen haben ergeben, dass der Preis für 1 kg Obst im Durchschnitt 0,40 M. beträgt, der im Vergleich zu anderen wichtigen Nahrungsmitteln hoch ist und sicherlich den Verbrauch hemmt, mindestens aber nicht fördert.

Die unzureichende Obstmenge, d. h. die zu geringen Erträge der Obstbaumbestände einerseits, die hohen Preise für Obst und Obsterzeugnisse anderseits, ferner die stete Zunahme der Bevölkerung, nicht aber die un-

[1]) Dissertation des Verfassers, Leipzig 1912, Seite 35 ff.

zureichenden Obstbaumbestände haben die jetzt herrschenden Verhältnisse gezeitigt, die im wesentlichen darin bestehen, dass wir der Einfuhr von Massenobst noch nicht entbehren können, trotzdem der Obstverbrauch nicht die Höhe erreicht hat, die er in Anbetracht der Bedeutung von gesundheitlicher und ernährender Beziehung verdient.

Dass auch noch andere Dinge, wie mangelhafte Handelsverhältnisse, unzulängliche Verarbeitung der zu Dauerwaren noch geeigneten Früchte, unvollkommene Kulturmassregeln u. a. m. damit im Zusammenhange stehen, ist eine bekannte Tatsache, die zu der Betrachtung über die Betriebsart, d. h. zu der Art und Weise der allgemein üblichen

O b s t e r z e u g u n g

führt.

Mit der Frage nach der Art und Menge eines Erzeugnisses steht die nach dem Erzeuger in engster Berührung. In der Regel lassen sich Schlüsse von dem einen auf den anderen ziehen.

An der Erzeugung von Obst sind bekanntlich alle Schichten der Bevölkerung beteiligt, ganz gleich, ob es sich um Erwerbsobstbau oder um den Kleinobstbau handelt, dessen Erzeugnisse im allgemeinen zur Deckung des Bedarfs im eigenen Haushalt dienen sollen, in Wirklichkeit aber auf dem Markte eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Leicht erklärlich ist es aber, dass es, je weniger einheitlich ein Betrieb gestaltet ist und je mehr die Erzeugung einer Ware von der Meinung und Bestimmung einer grösseren Zahl Wirtschafter oder Unternehmer abhängt, um so schwieriger sein muss, einen Erfolg sicherzustellen. Auf den deutschen Obstbau bezogen, ergibt sich die gleiche Schlussfolgerung, obgleich es sich bei dieser Bodennutzungsart um nichts anderes als bei der Landwirtschaft handelt, nämlich um die Erzeugung von Nahrungsmitteln und Erzielung der Bodenrente. Allerdings sollen mit dem Obstbau noch andere Aufgaben erfüllt werden, und nicht bestreiten lässt es sich, dass damit in erzieherischer und schöngeistiger Hinsicht, soweit es sich um das Verständnis für die Natur, um die Ausgestaltung des Heims, um die Liebe zur Scholle oder sogar um das Wohlbefinden des einzelnen bezüglich der Anregung auf Körper und Geist handelt, Erfolge von grösster Bedeutung erzielt worden sind. Die Arbeit der massgebenden und führenden Stellen und Kreise in dieser Beziehung ist nicht hoch genug einzuschätzen.

Jedoch darf das nicht zum Hauptzweck heranwachsen, denn der Obstbaum ist eine Nutzpflanze, die dem Erwerb in irgendwelcher Form dient. Die darauf verwendeten Mittel an Kraft, Zeit und Geld sollen und müssen in einen Gewinn und Nutzen umgewertet werden, wenn nicht anders die Lust und Liebe in der ganzen Betätigung endgültig verloren gehen soll.

Eine Ansicht, die sich lediglich auf den Materialismus gründet, ist das sicher nicht; denn es lässt sich nicht nachweisen, dass ein einziger Obstzüchter, besser gesagt, O b s t w i r t, einen Obstbaum erwirbt, pflanzt und pflegt, lediglich um sich an der schönen Form des Baumes, an der schönen Belaubung oder an dem gespendeten Schatten zu erfreuen. Ein guter Obstwirt wird an ersteren gewiss auch seine Freude haben, jedoch in der Erwartung, dass seine Mühe und Arbeit mit einem möglichst hohen Ertrag gekrönt wird. Das ist das Ziel, das er anstrebt und vor Augen haben muss, wenn er, wie der das Feld bearbeitende Landwirt, als Baumwirt seinem Obstgarten einen für seine Wirtschaft nennenswerten Ertrag entnehmen will.

Erfüllt nun der Baumwirt wie jener alle Bedingungen, die den Erfolg sicherstellen? In Anbetracht der ausserordentlichen Verschiedenheit und Denkungsart der sich am Obstbau beteiligenden Kreise darf es nicht wundernehmen, wenn die eingeschlagenen Wege zum Ziel so mannigfaltig sind wie dieses selbst.

Die eine Bedingung, mehr Obstbäume anzupflanzen, ist tatsächlich erfüllt worden; dass hiervon aber der Gesamterfolg, die Erträge, nicht allein abhängen, wurde bereits angedeutet. Mit der Zahl der Obstbäume ist die Zahl der Sorten, besonders bei den Aepfeln und Birnen, gestiegen; mit besonderer Vorliebe sind neue oder bisher nicht vorhandene Sorten überall angepflanzt worden, so dass die seit Jahrzehnten bestehenden grossen Obstsortensammlungen immer weiter vergrössert wurden, ohne eine Gewähr für die Erhöhung der Erträge damit zu besitzen.

Scheinbar war das Bedürfnis, Sortenkenntnis zu treiben, ein sehr grosses. Und wenn nun auch mit echt deutscher Gründlichkeit nach neuen und besseren Sorten gesucht wurde, eine Arbeit, die durchaus nicht als nebensächlich zu bezeichnen ist, sofern es an richtiger Stelle geschieht, so lehrt jedoch die Erfahrung, dass über dem Suchen nach etwas Vollkommenem manches versäumt worden ist, und der Hauptzweck, die Erzeugung grosser, brauchbarer Obstmengen, vernachlässigt wurde.

Die Zahl der Obstbäume und Obstsorten steht tatsächlich in keinem Verhältnis zu den Obsternten! Das ist die notwendige Folge der Betriebsart unseres Obstbaues, der zum weitaus grösseren Teil ein Kleinobstbau und ein nebensächlich betriebener Erwerbszweig ist, bei dem, entsprechend der Art des Betriebsleiters, alles, nur nicht die Bedeutung des hohen wirtschaftlichen Wertes unseres Gesamtobstbaues in Erwägung gezogen wird.

Die Ursachen dieser Erscheinung bedürfen einer näheren Erörterung. Zunächst sei ein der Praxis entnommenes Beispiel bezüglich der Höhe der Obstbaumbestände und der Sortenzahl angeführt, das die bestehenden und herrschenden Verhältnisse klarlegt.

Auf Grund der amtlichen Obstbaumzählungen im Jahre 1900 und 1913 sowie einer Privatzählung im Jahre 1912 in einem Bezirk der Kreishauptmannschaft Chemnitz von 158 qkm Grösse mit 26 Ortschaften und einer Einwohnerzahl von rund 74 000 wurde folgendes festgestellt:

Die Zunahme der Obstbäume in 13 Jahren betrug 51 %; ausser Leipzig-Stadt mit 75,5% ist das der höchste Prozentsatz im Königreich Sachsen. Bei den vier Hauptobstarten betrug die Zu- oder Abnahme:

Aepfel + 106,0%, Birnen + 43,7%, Pflaumen + 6,5%, Kirschen — 3,1%.

Auf 100 ha Gesamtfläche entfielen:

im Jahre 1900 99 Apfel-, 80 Birnen-, 72 Pflaumen-, 30 Kirschbäume,
im Jahre 1913 205 Apfel-, 115 Birnen-, 76 Pflaumen-, 29 Kirschbäume.

Die Zahl der Sorten hingegen belief sich in einigen der grösseren Ortschaften des Bezirks mit 6000 bis 8000 Einwohnern, in denen ein sehr reges Obstbauvereinsleben herrscht, auf 100 bis 123 Apfel- und 90 bis 100 Birnensorten; ähnlich, den Obstbaumbeständen angemessen, verhält es sich in dieser Beziehung in den kleineren Ortschaften.

Gleichzeitig konnte festgestellt werden, dass in den 26 Ortschaften bis zu 50 % und mehr Obstbäume, Aepfel und Birnen, vorhanden sind, deren Sortenname nicht bekannt ist. Wer möchte behaupten, dass es in diesen Beziehungen in anderen Gegenden des Reiches mit weit ausgedehnterem

Obstbau besser ist. Die Erhebungen, die der Verfasser früher darüber angestellt hat, haben stets ein gleiches, teilweise ein noch weniger gutes Ergebnis gezeitigt, eine Tatsache, aus der nicht zu entnehmen ist, dass das Bedürfnis nach einer „Sortenkenntnis“ vorhanden wäre.

Wenn ferner zu beobachten ist, wie wenig Fleiss auf die Erhaltung der Namentäfelchen und Schilder an den Obstbäumen gelegt wird und wie die fremdländischen Namen mancherlei Schwierigkeiten in der Aussprache, noch mehr in der Schreibweise bereiten und zum Vergessen leicht Veranlassung geben, dann geht auch daraus zur Genüge hervor, dass manche oder viele Sorten nicht mehr wert waren, als „vergessen“ zu werden.

Die wenigen Ausnahmen bestätigen die Regel. Weit mehr ist diese Eigenart der Obstwirte dem Bestreben zuzuschreiben, die „neue Sorte“ selbst einmal zu prüfen und gelegentlich auf Ausstellungen zu verwenden. Und wenn dahin auch nur zwei bis fünf Früchte gebracht werden können, die Eitelkeit ist befriedigt worden, das Unwirtschaftliche dieser Art Obstbau wird jedoch nicht empfunden.

Der Ansicht, dass der Kleinobstbau in dieser Beziehung das Tun und Lassen hat und bei der Erzeugung von Obstmengen ohne Belang ist, muss unter heutigen Verhältnissen und Zeiten ganz entschieden widersprochen werden.

Die Zunahme der Obstbaumbestände beruht tatsächlich zum grossen Teil auf der Bepflanzung von Haus- und Kleinobstgärten. So standen z. B. 1913 im Königreich Preussen von rund 105 Millionen Obstbäumen annähernd 76 Millionen in Hausgärten. Es muss erwartet werden, dass auch hier ein jeder Quadratmeter vollkommen ausgenutzt wird und die kleineren oder grösseren Obstanlagen bis zu den Höchsterträgen gesteigert werden. Ist das in friedlichen und ruhigen Zeiten schon als selbstverständlich zu betrachten, so wird es eine Notwendigkeit, wenn an die wirtschaftliche Kraft des Volkes und des Landes die höchsten Anforderungen gestellt werden. Auch der Kleinobstwirt kann und muss seine Pflicht in dieser Beziehung erfüllen; das wird ihm gelingen, wenn er den Obstbau als einen T e i l d e r G e s a m t w i r t s c h a f t d e s L a n d e s betrachtet und bestrebt ist, die Wohlfahrt seiner Familie und damit die des Volkes zu fördern, indem er dazu beiträgt, die Obstmengen zu schaffen, deren das deutsche Volk bedarf. Die schönen und angenehmen Seiten des Obstbaues gehen ihm dabei nicht verloren. Im Gegenteil, erst mit den wirklichen Erfolgen lernt er jene schätzen, und letztere sollen darin bestehen, dass mit einigen bestimmten, aber wenigen Sorten, von denen die Namen und Eigenschaften der Frucht und des Baumes bekannt sind, Vorratskammern und Keller gefüllt werden, oder wenn es sein kann, sogar der Markt beschickt wird.

Vom „D e u t s c h e n V e r e i n f ü r W o h n u n g s r e f o r m“ ist eine allgemeine Bewegung zugunsten der Gründung von Kleingarten-, Schreber- und Arbeiterkolonien eingeleitet worden. Der Zweck dieses bedeutungsvollen Unternehmens soll der sein, dass auch von dieser Stelle aus an der Versorgung unseres Volkes mit den notwendigen Nahrungsmitteln gearbeitet wird. Die weiteren Wohltaten des Unternehmens werden nicht ausbleiben, wenn bei der Anlage dieser Gärten mit alten Gepflogenheiten endgültig gebrochen wird. Ganz besonders bezieht sich das auf die anzupflanzenden Obstbäume, die mit der Zeit den ganzen zur Verfügung stehenden Raum einnehmen und die Unterkultur allmählich ausschalten. Wenn nun die W a h l

der Sorten den Verhältnissen angepasst und durch die richtige Pflanzweite eine dauernde Bodenkultur ermöglicht wird, vor allem aber auch eine gewisse Einheitlichkeit und Beschränkung in den Sorten und in der Art der Pflanzung von vornherein besteht, dann ist es leicht, auf diese Weise Obstpflanzungen mit hohen Erträgen zu schaffen.

Zu erwarten ist, dass zur Schaffung derartiger Anlagen nicht unbedeutende öffentliche Mittel Verwendung finden. Das mit Fug und Recht. Mit der Gewährung sollte aber unbedingt die fachmännische Beratung zur Bedingung gestellt werden, eine Massnahme, von der die Einzelbesitzer den grössten Nutzen haben. Bedauerlich würde es sein, wenn hier jeder nach eigenem Ermessen verfahren kann und ein planloses Durcheinander entsteht, wie es bei vielen Schrebergartenkolonien der Fall ist.

Ein nicht geringer Einfluß auf die Entwicklung des Obstbaues, auf die Ausdehnung und Vergrösserung der Obstbaumbestände und deren Zusammensetzung ist nun den

Baumschulen und Lieferanten der Obstbäume

zuzuschreiben.

Damit soll nicht gesagt sein, dass den Baumschulbesitzern die Schuld beizumessen ist, wenn der Obstbau und dessen Erträge den Erwartungen nicht entsprechen. Die Eigenschaften des Käufers, namentlich die des kleinen Obstwirtes, zwingen die Baumschulen zu einer Sortenzahl und Wahl, die weder dem einen noch dem anderen zum Vorteil gereicht. Fast scheint es, ais ob die „Mode“ auch auf diesem Gebiete ihre Herrscherlaune geltend macht, die trotz der Einwände nicht bekämpft werden kann; mindestens stützt sich die Wahl der Obstart und der Obstsorte sehr oft auf die Befriedigung eigener Bedürfnisse, nicht aber auf wirtschaftliche Erwägungen.

Noch ungünstiger gestalten sich die Verhältnisse, wenn die Eigenart des Käufers vom Verkäufer benutzt wird um des Gewinnes willen und nicht im Interesse oder zum Vorteil des ersteren und des Obstbaues selbst. Aber der Absatz der Ware hängt von der Anpassung an den Verbraucher ab, deshalb muss auch in diesem Falle dem wählenden Obstwirt die Schuld beigemessen werden. Der Obstbaum ist eine Nutzpflanze und nicht ein Luxusgegenstand, das Obst selbst ist ein Nahrungsmittel in vielseitiger Gestalt. Das aber muss ein Obstwirt wissen, anderenfalls entbehrt seine Betätigung jeglichen wirtschaftlichen Wertes, auf den es doch bei jeder Bodennutzungsart ankommt. Ausserdem kann heutigentags jeder Obstwirt wissen, dass in diesen Fragen leicht Aufschluss zu erhalten ist, sofern er sich darum bemüht. Im übrigen ist zu bedenken, dass die Baumschulen nicht für einen klimatisch und geologisch engbegrenzten Bezirk allein arbeiten können. An Versuchen zu einer gegenseitigen Fühlungnahme und Anpassung hat es nicht gefehlt; auch durch den gemeinsamen und genossenschaftlichen Ankauf sind Erfolge für beide Teile erzielt worden. Es muss schliesslich auch anerkannt werden, dass durch die Aufklärung bezüglich der Sortenwahl schon mancher Fortschritt erreicht worden ist; aber im grossen und ganzen versagen diese Mittel oder sie sind nicht durchgreifend genug, um auf die Dauer Einfluss auszuüben, weil der Kleinobstwirt in der Regel von der Bedeutung seiner wirtschaftlichen Tätigkeit nicht genügend überzeugt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Die Deutsche Dendrologische Gesellschaft und der Krieg.

Von Siegfried Braun.

Hierzu Abbildungen 33 bis 36[1]).

Die wissenschaftliche Statistik mit ihrem unbestechlichen Drange nach Wahrheit und Erkenntnis hat sich neuerdings auch der Vereine und Gesellschaften näher angenommen, die im Deutschen Reiche in grosser Zahl und nicht ohne Nutzen bestehen. Vertieft man sich in solche Uebersicht vorhandener Vereine und fragt nach dem Zweck und Ziel aller dieser einzelnen Korporationen, so erkennt man leicht, dass jede wohl um einen besonderen Kern herumgruppiert ist und diesen allein auszudehnen und zu vergrössern scheint, dass alle diese Vereinigungen aber letzten Grundes doch einer grossen Mission dienen, der Wohlfahrt des Vaterlandes.

Solche Vereine mögen sich reiner Wissenschaft befleissigen oder aus vielgestaltiger Praxis Belehrung ziehen; sie mögen idealen Zielen nachgehen, reale Dinge mit Heftigkeit erstreben oder unter demselben Dach das eine durch das andere zu erreichen suchen, immer — das hat uns der tobende Krieg aufs neue gezeigt und wird uns der kommende Frieden noch eindrücklicher vor Augen führen — immer arbeiten diese Vereine zugleich mit an des Reiches Wohl. Wie sollte auch die grosse Organisation des Staates kraftvoll und lebendig bleiben, wenn sie nicht im gegebenen Augenblick auf die Fachorganisationen zurückgreifen könnte, um sich selbst mit Willen, Energie und tausendfachem Können zu speisen? Was sind denn rührige Fachvereinigungen anders als freiwillige Fortbildungsschulen für Erwachsene, in denen der einzelne emsig und beharrlich sammelt, um zur Zeit der Not der Gesamtheit abgeben zu können.

Von diesen allgemeinen Betrachtungen über den wahren Nutzen der Vereine wenden wir jetzt unseren Blick auf die Deutsche Dendrologische Gesellschaft und fragen: „Was ist ihres Wollens letzter Zweck, und wie verhält er sich zu den augenblicklichen Bedürfnissen des Staates?“ Man könnte darauf den Paragraphen 1 der Satzung der D. D. G. selber sprechen lassen; allein trockene Paragraphen bedürfen wieder einer lebendigen Auslegung, wenn sie interessieren sollen. Darum möge folgendes Bild den Aufgabenkreis der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Ablösung ihres Paragraphen 1 vor unseren Augen entrollen:

Von unseren vielen Feinden ist der rückständigsten einer der Russe, in die schöne Provinz Ostpreussen eingefallen. Er hat nicht bloss das zerstört und zu seiner militärischen Behauptung benutzt, was die eiserne Notwendigkeit des Krieges erforderte. Mit der ungebändigten Lust an Roheit und Vernichtung, die solchen Horden eignet, hat dieser Ameisenkribbelkram allerorten sinnlos gewütet. Ganz zu schweigen von der Zerstörung privater Wohnstätten, die so vielen eine Heimat war, und von den staatlichen Einrichtungen für Verwaltung und Verkehr — wie ist dort im Osten das blühende Antlitz unserer heimatlichen Erde durch die Kriegsfurie ins furchtbare Gegenteil verwandelt! Was hat nicht alles an Sträuchern, Büschen, Baum und Wald nach den Zeugnissen zuverlässiger Feldpostbriefe dran glauben müssen! Neben den zerstörten Schienenwegen

[1]) Aus den „Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“, Jahrgang 1914.

Abb. 33. Aus dem Gräflich Berckheimschen Kastanienwald zu Weinheim an der Bergstrasse, Baden. Rechts: Thuya gigantea, links: Chamaecyparis nutkaënsis.

treiben nur noch spärliche Reste ehemaliger Gehölzgruppen und Anlagen vereinzeltes Grün. Die Obstbäume, zu Nutzen und Schmuck an dem Saume der Landstrassen angepflanzt, sind abgehauen und in die Schützengräben gewandert; prächtige Alleen von Ulmen, Buchen, Eichen, Linden sind niedergelegt, um Unterstände haltbar und kugelsicher zu machen; für Wegebesserung und Brückenbau haben herrliche Parks ihr Leben lassen müssen, und ganze Wälder sind verschwunden, um freie Schussfelder zu schaffen oder jede Möglichkeit eines Unterschlupfes zu verhindern. Was die Rücksichtslosigkeit der Angreifer oder die traurige Not der Verteidiger an Bäumen allenfalls noch verschonte, ist durch die Milliardensaat eiserner Geschosse schwer verwundet und langsamem Siechtum verfallen. Auch d i e s e schweren Verstümmelungen im Antlitz unserer schönen ostpreussischen Heimat und auch anderswo müssen nach Friedensschluss wieder geheilt werden, und **zwar in möglichst kurzer Zeit.**

Hier ist ein grosses Feld segensreicher Mitwirkung für die D. D. G. erschlossen; denn ihr ausgesprochener Zweck war ja und ist es heute noch, die verschiedensten Gehölze und Bäume kennen zu lernen, auf ihren Nutzen und Zierwert hin zu prüfen und d e n A n b a u d e r g e e i g n e t e n F o r m e n i n D e u t s c h l a n d n a c h K r ä f t e n z u v e r b r e i t e n. Jetzt kann sie auf ihre Schatzkammern, die stattliche Reihe ihrer Jahresbücher, zurückgreifen und wird auf Grund der darin aufgestapelten Erfahrungen sich und andere begeistern, den verheerten Gebieten unseres Vaterlandes eine neue, vielleicht etwas anders geartete, aber nicht minder prächtige und nützliche Schönheit wieder zu geben. So kommt die jahrelange Einzelarbeit einer j e d e n Sondervereinigung, die nur am eigenen Tuch zu weben schien, zu aussergwöhnlichen Zeiten dem grossen Ganzen zugute.

Diese Gedanken wurden durch zwei Aufsätze angeregt, welche der neueste Jahrgang der D. D. G. (1914) enthält und die zur Genüge beweisen, dass die deutsche Dendrologie bei Aufgaben im Freien und hinter Mauern **auf dem Posten ist.**

Die erste Arbeit, aus der Feder von Herrn Dr. E r n s t S c h u l t z e i n H a m b u r g, behandelt „Die Zerstörung des Waldkleides der Erde" und zeigt in packender, zum Teil höchst dramatischer Schilderung, welcher kaum fassbare Schaden dem Antlitz der Erde durch zahlreiche Waldbrände zugefügt wird, und wie auch der Mensch selbst, durch Habgier und Unverstand getrieben, oft seine engere Heimat botanisch, dendrologisch und klimatisch verwüstet. Möchte der Ruf des Verfassers zur Besinnung und Einkehr nicht ungehört verhallen! Auf den jetzigen Krieg und seine niedermähenden Schrecknisse konnte der Autor natürlich noch nicht eingehen. Sein Herz wird gewiss, wie unseres auch, darüber wehklagen.

Die zweite Arbeit von Herrn Königlichen Oberförster A. M ü l l e r. K l i n g e n t h a l, behandelt sehr eingehend die „Forstlichen und botanischen Aufgaben der modernen Grossstädte" und sucht dafür den Blick aller beteiligten Kreise mit warmem Herzenston zu gewinnen. Hierbei spricht er einer allgemeineren Verwendung geeigneter Schlingpflanzen zur Hebung schöner Architekturen und zur Verdeckung unschöner Stellen in der Stadt lebhaft das Wort. Vor allem aber rät er, überall dort, wo Flussufer nicht mehr die schöne Mannigfaltigkeit des natürlichen Uferbestandes aufweisen, ein solches Bild mit Vorsicht und ästhetischem Verständnis nachzuschaffen. Aber auch auf die grosse Bedeutung der Herkunft aller forstlichen Samen.

Abb. 34. Aus dem Gräflich Berckheimschen Kastanienwald zu Weinheim an der Bergstrasse, Baden. Cedrus Libani Loud. von 3,27 m Umfang und 19 m Höhe.

besonders des wichtigen Kiefernsamens für die Aufforstung deutscher Wälder, wird durch Herrn Professor Dr. Schwappach, Eberswalde, hingewiesen und durch Herrn v. Salisch-Postel auf die Notwendigkeit, durch rechtzeitiges Ausästen der Bestände das weit wertvollere astfreie Holz zu gewinnen. Wer aber vermöchte dem reichen Inhalt dieses Jahrbuches durch Aufzählung oder sachliche Gruppierung gerecht zu werden! Greife nur jeder selbst zu diesem Buche und schöpfe aus dieser Quelle; sie wird den Forstmann, den beruflichen und privaten Dendrologen und jeden Gartenfreund erquicken. Eine grosse Zahl prächtiger Bilder begleitet den Text, von denen man nur bedauert, dass es nicht möglich war, sie auf besonderen Tafeln als kleine Kunstwerke herauszubringen. Einige von ihnen dürfen nach eingeholter Erlaubnis auch das vorliegende Heft unserer Zeitschrift schmücken. Alles in allem, das vorliegende Jahrbuch der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“ ist, wie seine Vorgänger auch, aus einem Guss, und wer es aus der Hand legt, wird nicht umhinkönnen, seinem Redakteur, dem Präsidenten der D. D. G., zu bekennen: „Deines Geistes hab' ich einen Hauch verspürt.“

Kriegslehren für den deutschen Gartenbau.

Der Artikel des Herrn Flechtner in der „Gartenflora“ vom 15. März enthält eine Anzahl so wertvoller Gedanken, dass es mir ein Bedürfnis ist, auf einige derselben näher einzugehen. Der neutrale Boden der Deutschen Gartenbaugesellschaft hat ja schon öfter ermöglicht, dass wichtige Berufsfragen sachlich erörtert werden konnten, die sonst nur Gegenstand des Interessenkampfes waren. Eine ruhige und leidenschaftslose Aussprache auf neutralem Boden kann aber auch den Berufsangelegenheiten nur förderlich sein, deren praktische Erledigung den Interessengruppen überlassen bleiben muss.

Aus dem vielseitigen Aufsatz des Herrn Flechtner will ich nur die Ausführungen berücksichtigen, die sich mit den Berufsfragen sozialer Natur befassen. Da können nun zunächst allerdings die Sätze nicht unwidersprochen bleiben, die es beklagen, dass heute die Entwicklung der deutschen Gärtnerei so einseitig zur Spezialkultur hinneigt. Gewiss wird jeder, der nicht jeglicher idealen Berufsauffassung bar ist, mit Herrn Flechtner die Ueberspannung dieser Entwicklung bedauern und ihre Auswüchse bekämpfen, wo sie zur Eintönigkeit auf dem Pflanzen- und Blumenmarkt führt und andere schädliche Nebenwirkungen zeitigt. Diese Entwicklung in der deutschen Erwerbsgärtnerei ist jedoch an sich durchaus berechtigt, natürlich und erwünscht. Hier wird die Gärtnerei eben nicht für einen idealen Zweck, sondern zum Erwerb betrieben. Die Gerechtigkeit erfordert auch, dass hierbei nicht einseitig von dem Geschäft des Gärtnereiunternehmers gesprochen wird, sondern vor allem auch an das Heer der gärtnerischen Arbeitnehmer zu denken ist.

Einmal, um die deutsche Gärtnerei in steigendem Masse konkurrenzfähig zu erhalten, dann, damit die gärtnerischen Arbeitnehmer an dem wirtschaftlichen und sozialen Aufstieg der deutschen Arbeiterschaft teilnehmen können, müssen wir jede ertragsteigernde Verbesserung der Technik und Betriebsmethoden willkommen heissen. Darum braucht man nicht blind zu sein gegen die

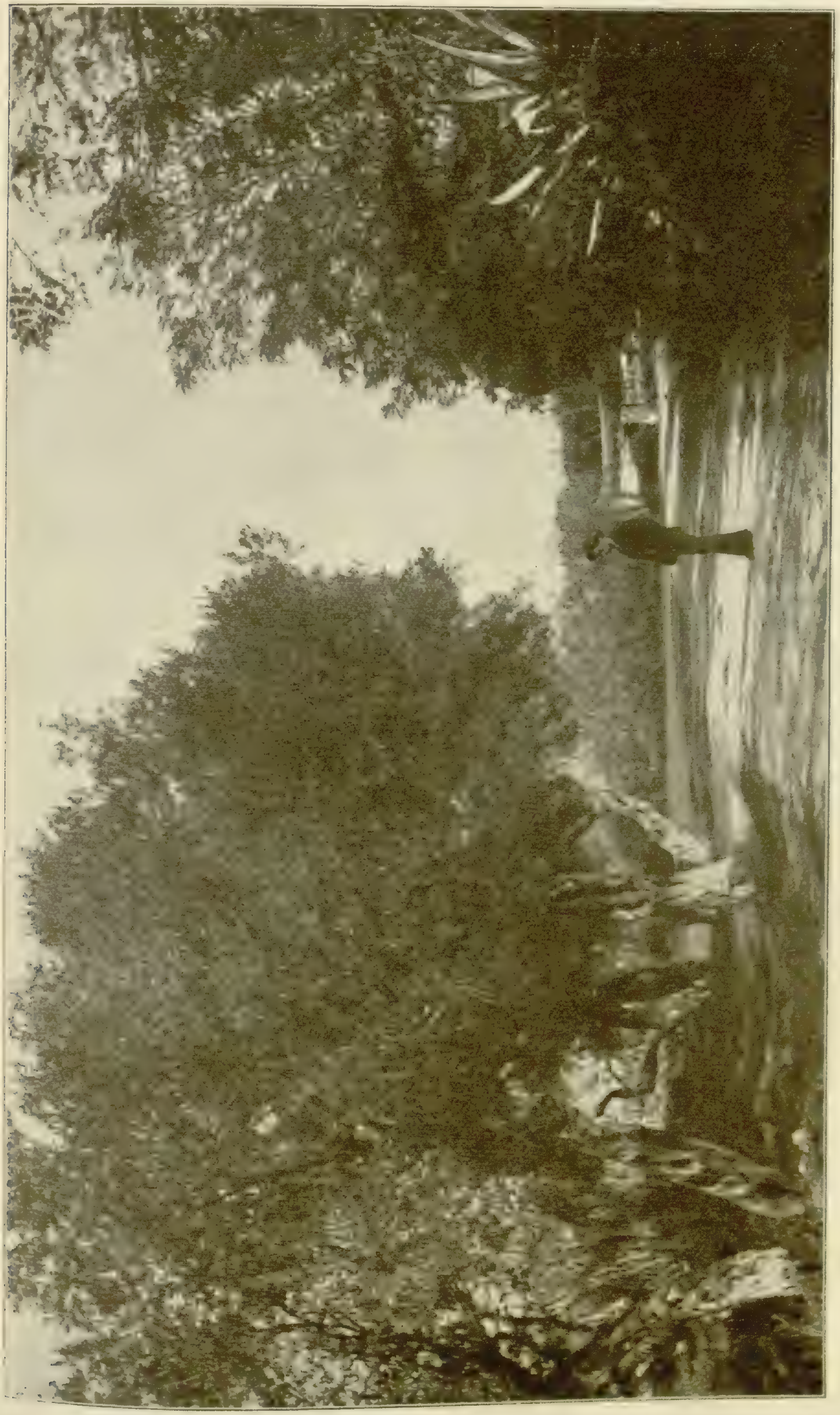


Abb. 35. Alte Oelbäume in Mon Repos auf Korfu.

unerwünschten Nebenwirkungen des Spezialbetriebes, gegen die Herr Flechtner sich wendet. Herr Flechtner beklagt z. B., dass die Spezialbetriebe zu wenig Rücksicht auf Wünsche, Geschmacksrichtung und Liebhabereien des Publikums nehmen. Hier glaube ich, dass mit eben so viel Recht auch von der sehr vielen Gärtnern noch fehlenden Anpassungsfähigkeit und Spekulationsgabe gesprochen werden muss. Das gute Vorbild der städtischen und staatlichen Betriebe zusammen mit der Erziehungsarbeit der dazu berufenen Organisationen wird manches darin bessern können. Wenn reiche Blumenliebhaber bisher oft im Auslande kauften, trifft hierfür wohl weniger die deutschen Gärtner die Schuld als vielmehr die nun hoffentlich endgültig überwundene Stimmung in weiten Volkskreisen, die z. B. das Wort: „Englisch ist modern“ schuf.

Voll berechtigt ist die Klage des Herrn Flechtner über die einseitige Ausbildung der Hilfskräfte. Die Art, wie er diese bespricht, sticht angenehm von dem Schlagwortunwesen ab, mit der bisher oft genug Berufene und mehr noch Unberufene diese Frage zu „lösen“ suchten. Unter dieser einseitigen Ausbildung leiden die davon betroffenen Gehilfen selber am härtesten. Nur zu oft müssen sie ihre Lohnansprüche sehr niedrig bemessen, nicht weil sie untüchtig, sondern weil sie in den Kulturen des betreffenden Betriebes unerfahren sind. Auch hier kann ich mir aber nicht viel davon versprechen, die Entwicklung zurückschrauben zu wollen. Eine Sache für sich ist ja die zu erstrebende bessere und gewissenhaftere praktische und theoretische Ausbildung des gärtnerischen Nachwuchses. Hoffentlich erfüllen die jungen Gärtnereiausschüsse die Erwartungen, die in dieser Beziehung in sie gesetzt werden. Die Beseitigung der Unzuträglichkeiten, die aus der einseitigen Ausbildung herrühren, erfolgt am wirksamsten dadurch, dass die Erwerbsgärtnerei mehr wie bisher ihre eingearbeiteten Gehilfen bis ins Alter im Betriebe festhält. Es ist doch nicht unvermeidlich und liegt nicht im Interesse der Erwerbsgärtnerei selbst, dass der grösste Teil ihrer Arbeitnehmer vor dem 30. Lebensjahre in die Privat- oder Kommunalgärtnerei übergeht. Mir scheint eine Reform auf diesem Gebiete genau so wichtig und wirksam wie in der Lehrlingsfrage. Vor allem würde sie auch eine Besserung der Verhältnisse in der Privatgärtnerei zur Folge haben.

Dankbar bin ich Herrn Flechtner für die Ausführungen, die er zum Schluss über das Verhältnis zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern macht. Aufrichtig wünsche ich, dass seine Hoffnung in Erfüllung gehen möge. Arbeitgeber und Arbeitnehmer auf der Grundlage gegenseitiger Achtung und Wertschätzung gemeinsam dem Berufe dienen zu sehen, ist in der Tat ein sehr schönes Zukunftsbild. Mit Goethes Faust möchte man ausrufen: „Verweile, Augenblick, du bist so schön!“ Man darf aber vor den selbstverständlichsten Voraussetzungen hierzu nicht die Augen schliessen!

Aufs Ganze gesehen, wird die Entwicklung und das Geschick des Berufes entscheidend nur beeinflußt durch die Organisationen. Das darf man doch wohl heute als anerkannte Tatsache hinstellen. Bei dem erwünschten Zusammenarbeiten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern zum Wohle des Gesamtberufes handelt es sich also um das Zusammenarbeiten der beiderseitigen Organisationen auf der Grundlage gegenseitiger Achtung und Wertschätzung. Herr Flechtner hat recht, Gegensätze werden bleiben.

Abb. 36. Uralte Sambucus nigra in Braunlage am Oberharz. Höhe 4 m, Stammdurchmesser in 1 m Höhe 30 cm, darüber erhebt sich eine sehr verwachsene ästige Zweigkrone.

Es handelt sich um den Ausgleich dieser natürlichen Gegensätze so weit, dass ein Zusammenarbeiten auf dem grossen Gebiete möglich wird, wo Arbeitgeber und Arbeitnehmer gemeinsame Interessen haben.

So wie die Sicherung und Hebung der Einkommensverhältnisse der selbständigen Gärtner für die Arbeitgeberorganisationen der Angelpunkt ihrer Existenz und Tätigkeit ist, ist das bei den Arbeitnehmern und ihren Organisationen der Fall. Man wird also zu einem wirklich fruchtbaren Zusammenarbeiten nicht eher gelangen, als bis man gegenseitig die Organisation mit ihrer Daseinsaufgabe anerkennt und praktisch mit ihr rechnet.

Im gegenwärtigen Kriege haben sich auch die Organisationen der Arbeitnehmer als Elemente der Ordnung und Wohlfahrt im Dienste des Vaterlandes bewährt. Ihre Wirksamkeit wird auch allseits anerkannt. Schon im Frieden haben sie jedoch oft diese Rolle gespielt. In diesem Zusammenhange möchte ich auf die Tatsache hinweisen, dass die Ursache der meisten Streiks in unserem Berufe nicht die war, dass man sich über die gestellten Forderungen nicht einigen konnte, sondern dass keinerlei Verhandlungen zustande kamen.

Mit Herrn Flechtner würde ich tief bedauern, wenn dieser Krieg, in dem wir alle für Kaiser und Reich zusammenstehen, spurlos an veralteten Einrichtungen und Anschauungen in unserem Berufe vorübergehen würde. Nach dem Kriege dürfte es notwendiger als je sein, dass die deutschen Gärtner geschlossen für die Lebensinteressen unseres Berufes eintreten.

Gustav Hülser,
Vorsitzender des Deutschen (nationalen) Gärtner-Verbandes,
zurzeit im Felde.

Winterharte Geranium-Arten für den Park.

Man kennt eine ganze Anzahl von Pflanzengattungen und -Arten, mit denen, so schön sie auch in der Blüte sein mögen, viele Gärtner nicht recht etwas anzufangen wissen, weil sie so gar nirgends recht in den Garten hineinpassen wollen und das Gesamtbild mehr stören als fördern. Um so geeigneter aber erweisen sich solche Pflanzen meistens für den Park, wo sie, von einem mit Verständnis und Liebe zur Natur und Pflanzenwelt begabten Fachmann an die richtige Stelle gebracht, ihre ganze Schönheit und mannigfachen Reize entwickeln.

Zu diesen für den sogenannten Wilden Garten und Park ganz besonders geeigneten Pflanzen gehören auch die Arten der Gattung Geranium, mit denen wir uns einmal etwas näher befassen wollen, um so mehr, als sie unter übergrosser Verwendung gerade nicht zu leiden haben.

Die perennierenden Geranium- oder Storchschnabel-Arten zeichnen sich fast alle durch lebhaft gefärbte, mehr oder weniger grosse Blumen aus, denen eine gewisse Aehnlichkeit mit Malvenblüten nicht abzusprechen ist. Die vorherrschenden Farben sind Blau und Rot in verschiedenen Abstufungen. Als Schnittblumen können diese Geranien freilich nicht in Betracht kommen, da sie wenig haltbar sind und ihre Dauer zum Teil eine recht begrenzte ist. Manche Arten haben auch ohne Blüte schon einen Zier-

wert in ihren zierlich und schön geformten Blättern, die sich übrigens zur Garnierung von Fruchttellern, Obstschalen usw. recht gut eignen.

Mit den grösseren Arten lassen sich zur Blütezeit auf der Parkwiese und längs der Gehölzgruppen sehr freundliche Bilder schaffen, namentlich dann, wenn man sie in grösserer Menge verwendet, wozu nur geraten werden kann. Sie gedeihen ohne besondere Pflege und ihre Ansprüche an den Boden sind gering. Je nach ihrem natürlichen Vorkommen lieben manche Arten einen lehmigen Boden, während anderen eine humushaltige Erde mehr zusagt. Für ein gewisses Mass von Feuchtigkeit sind sie zum Teil sehr empfänglich. Einige kommen auch auf von Natur trockenen Böden fort, andere bevorzugen wieder mehr nasse, auch sumpfige Standorte. Die niedrigen Spezies sind dankbare Felsenpflanzen und sollten bei der Bepflanzung von Steinpartien nicht ausser acht gelassen werden.

Die Vermehrung der perennierenden Freilandgeranien erfolgt durch Teilung oder Samen.

1. Hohe Arten (50 cm und darüber).
Blüten rot oder purpurn.

Geranium armenum Boiss. aus dem Orient ist eine hervorragend schöne, wüchsige und reichblühende Art, die die Anpflanzung im vollsten Masse verdient. Sie erreicht eine Höhe bis zu 80 cm. Die untersten wurzelständigen Blätter, von einer schönen grünen Farbe und mit eingesenkten Nerven, haben kreisrunde Form, sind tief-fünflappig und ausserdem gezähnt, die stengelständigen sind dagegen auf ein Mindestmass eingeschränkt und auch viel kürzer gestielt. Die Hauptblütezeit fällt in die Monate Juni und Juli, doch erscheinen, solange die Witterung schön und warm ist, fortgesetzt auch noch in der Folgezeit Blumen, die eine schöne, leuchtend-rotviolette Farbe besitzen und eine lockere, beblätterte Trugdolde bilden. Bemerkenswert ist der schwarze Fleck, den die verkehrt-eirunden Petalen an dem sogenannten Nagel aufweisen. Die Pflanze stellt einen recht empfehlenswerten Schmuck für den Park dar und macht sich namentlich als Randpflanzung vor Gehölzen sehr gut.

Eine schon seit bald 100 Jahren bekannte Art besitzen wir in G. **dahuricum** DC., die zwar nicht die Höhe erreicht wie die vorhergehende, aber doch recht ansehnlich ist und sich im Juni mit einem Flor purpurner Blüten schmückt, deren ganzrandige Petalen am Grunde stark gebartet sind. In der Tracht zeigt die Pflanze einen gedrungenen Wuchs mit drei- bis fünffach geteilter, gegenständiger Belaubung.

G. **platyanthum.** Dieser neuere, sehr hübsche Storchschnabel aus China gelangte erst vor wenigen Jahren in die deutschen Gärten. Von buschigem Wuchse und bis 70 cm hoch werdend, bedeckt sich diese Staude im August mit rosapurpurnen Blüten, die sich über die schöne grossblättrig gelappte Belaubung erheben. Im Flor von guter Wirkung, empfiehlt es sich durch seine Reichblütigkeit für Park und Garten, sei es in natürlicher Verwendung oder in regelmässiger Pflanzart auf Rabatten.

In G. **silvaticum** L. besitzen wir eine schöne einheimische Art, die auf feuchten Bergwiesen in besonderer Ueppigkeit gedeiht. Die im Juni und Juli erblühenden Blumen haben bald eine purpurne, bald eine mehr ins Violette, ja selbst ins Blaue gehende Färbung, zeichnen sich zudem noch durch

karmesinrote Aderung aus und bilden fast doldentraubige Blütenstände. Die Höhe der Pflanze beträgt etwa 60 cm, die Belaubung setzt sich aus fünf- bis siebenlappigen Blättern zusammen. Die Verwendung als Parkwiesenstaude lehnt sich an das natürliche Vorkommen der Pflanze an.

Blüten blau oder violett.

Von einheimischen Arten ist hier das wüchsige, auf trockenen Wiesen und im lichten Busch verbreitete G. **pratense** L. zu nennen, eine flaumig-behaarte Pflanze von Meterhöhe im günstigsten Falle. Den handförmig zerteilten und in tiefe Lappen gespaltenen Blättern ist eine blaugrüne Färbung eigen. Im Sommer zur Blütezeit macht der Wiesenstorchschnabel mit den zahlreich erscheinenden grossen, lilablauen Blumen, bei denen die dunkelvioletten Staubbeutel noch besonders hervortreten, viel Effekt, weshalb die Pflanze auf Parkwiesen recht zahlreich vertreten sein sollte, da sie diesen ein freundlich-buntes Gesicht aufdrückt. Es gibt auch eine weissblühende Abart, ebenso eine recht hübsche gefüllte Varietät, die noch besonders empfohlen sein mag.

Eines der besten sich durch langen Flor auszeichnendes Geranium ist das aus Georgien stammende G. **platypetalum** Fisch. et Mey., eine Art, die auch als Varietät von G. **ibericum** aufgefasst wird. Die sehr ansehnlichen Blüten zeigen ein tiefes, dunkles Violett mit roter Strichzeichnung und erscheinen in ununterbrochener Folge vom Mai bis in den Juli. Die im übrigen sehr kräftig wachsende Staude wird bis 70 cm hoch und besitzt grosses, langgestieltes, fünf- bis siebenlappiges Blattwerk von prächtig grüner Farbe.

Blüten dunkelbraun.

Eine durch recht dekorative Belaubung wie besonders durch das eigenartige Blütenkolorit auffallende Art ist G. **phaeum** L., subalpin in Mittel- und Westeuropa vorkommend. Im Mai und Juni zeigen sich die dunkelbraunen, am Grunde jeder Petale mit einem weissen Fleck versehenen Blüten; mitunter ist die Farbe eine mehr schwärzliche. Wenn auch die Blumen in ihrer düsteren Farbe kaum zieren, so besitzt doch die Pflanze den Vorteil, noch im tiefsten Schatten gut zu gedeihen, und empfiehlt sich daher zur Anpflanzung unter und vor Strauchwerk; auch der fünf- bis neunlappigen Belaubung kommt Zierwert zu.

2. Mittelhohe Arten (30 bis 50 cm).

Mit Ausnahme des tief violettblau blühenden G. **ibericum** Cav., einer ebenso schönen wie reichblühenden Art, die mit zu den besten der Gattung zählt und besonders auch für kleine Gärten zur Anpflanzung empfohlen werden kann, ebenso für Steinpartien äusserst wirksam ist, haben alle übrigen in dieser Gruppe unterzubringenden Arten rote Farbtöne.

Eine seltenere Art ist G. **albanum** Bieb. mit purpurnen, dunkel geaderten Blumen und nierenförmiger, in sieben dreiteilige Lappen zerlegter Belaubung. Für alpine Anlagen brauchbar. Höhe 30 cm.

G. **Endressi** Gay ist eine wunderhübsche, zur Besetzung von Felspartien, Mauern und ähnlichen Orten sehr zu empfehlende Gebirgspflanze der Pyrenäen. Im Schmuck der lieblichen, verhältnismässig grossen Blüten sieht diese Art wirklich reizend aus. Dieselben sind zart rosa gefärbt, von dieser Färbung hebt sich die dunkelrot getönte Aderung lebhaft ab. Von den gegenständig gestellten, handförmig zerteilten Blättern sind die oberen

dreilappig, die unteren fünflappig, die einzelnen Abschnitte zugespitzt und gezähnt.

Der Blutstorchschnabel, **G. sanguineum** L., ist trotz seines unschönen Wuchses in Blüte eine recht ansprechende Art, die den von ihm bevorzugten Standorten im Schmuck ihrer karmesin- oder blutroten Blumen mit den blauvioletten Staubbeuteln ihren eigenen Reiz verleiht. Besonders an sonnigen Böschungen, auf trockenen Hügeln und Wiesen siedelt sich dieses Geranium mit Vorliebe an, und auch im Parkgarten werden sich Stellen finden, die man mit ihm besiedeln kann. Man kennt auch eine weissblütige Form.

G. **tuberosum** L. mit fast kugeligen, knolligen Wurzeln und grossen, purpurroten oder mehr violetten Blumen, die sich in reicher Zahl einstellen, und mit niedriger, in schmal-lineale Zipfel sich teilender Belaubung ist eine hübsche Felsenpflanze, deren Blütezeit in den Mai fällt.

3. Niedrige Arten (unter 30 cm).

Unter den alpinen Geranien ist das bekannteste und in Blüte wie Laub schönste G. **argenteum** L., nicht höher als 10 cm werdend. Die Artbezeichnung bezieht sich auf die weissgraue, seidige Behaarung, die den fast nur wurzelständigen, langgestielten, mehrfach zerteilten Blättern eigen ist. Die von Mitte Juni bis in den August an zweiblumigen Stielen erscheinenden ansehnlichen Blüten sind blassrot mit dunkleren Adern. Dieses Geranium ist eine ausgesprochene Felsenpflanze, die einen trockenen, sonnigen Standort bei einem mehr humusarmen Boden verlangt. Beheimatet ist die Pflanze im südwestlichen Alpengebiet. Aehnlich ist G. **cinereum** Cav. aus den Pyrenäen, nur, dass die Behaarung der Blätter, mehr blaugrün, die Blüten blasser, der Wuchs ein höherer ist.

Zum Schluss möchte ich noch auf G. **sanguineum lancastriense** aufmerksam machen, eine ganz niedrig bleibende Abart des Blutstorchschnabels, mit liegenden, langen und dünnen Stengeln, grau behaarter Belaubung und grossen, 10 bis 15 cm im Durchmesser haltenden fleischfarbenen oder rosaroten Blumen mit besonders schön hervortretender purpurner Aderung. Sie ist besonders brauchbar zur Ansiedlung auf alten Mauern und Ruinen, wo die langen, herabhängenden, blumengeschmückten Triebe eine auffallende Zierde sind und dem roten Gestein Leben und Farbe verleihen; aber auch zu Einfassungen erweist sich die Pflanze als recht brauchbar.

Johs. Flechtner.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Protokoll der Sitzung des Obst-Ausschusses der D. G. G. am 18. März 1915.

1. Der bisherige Vorsitzende des Obstausschusses, Herr Fr. Brettschneider hat mitgeteilt, dass in der Kriegszeit seine vielen städtischen Ehrenämter seine volle Zeit in Anspruch nehmen und es ihm daher nicht möglich ist, den Vorsitz weiter zu führen. An seine Stelle wird Herr Kgl. Hoflieferant J. F. Loock und zu seinem Stellvertreter Herr Mehl gewählt.

2. Von Herrn Steindorf-Potsdam waren ausgestellt:

Rheinischer Bohnapfel; Kaiser Wilhelm, eine Frucht von sehr gutem Geschmack; Schöner von Boskoop.

Zur Bestimmung war eine Apfelsorte von einem Liebhaber aus Kassel eingesandt; da die Früchte aber bereits stark eingeschrumpft und un-

ansehnlich waren, liess sich der Name nicht mit Sicherheit feststellen. Die Sorte erinnerte stark an Herberts Renette. Die genaue Bestimmung soll im Herbst 1915 bei rechtzeitiger Einsendung der nötigen Früchte erfolgen.

3. In der Schleswig-Holsteinischen Zeitschrift für Obst- und Gartenbau wird die Apfelneuheit Baron von Solemacher sehr zum Anbau empfohlen. Der Baum soll kräftig wachsen, sehr widerstandsfähig sein und zeitig grosse und reiche Früchte bringen. Die Reifezeit ist Mitte September bis Oktober. Weitere Beobachtungen über diese Neuheit sollen gesammelt werden.

4. Herr Oekonomierat Dr. Clausen in Heide hat in Nummer 17 der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse 1915 seine Erfahrungen über die Fruchtbarkeit und Erträge verschiedener Obstsorten bekanntgemacht. Während die Landwirtschaft durch umfangreiche vergleichende Anbauversuche die Ertragsfähigkeit der einzelnen Züchtungen durch systematische Aufzeichnungen längst festgestellt hat, ist man im Obstbau nach dieser Richtung hin noch sehr lässig gewesen. Es wurden bisher nur gelegentlich Einzelerfahrungen bekannt. Der Obstausschuss begrüsst daher die Mitteilungen von Herrn Clausen als einen wertvollen Zuwachs der bisherigen Kenntnis.

Die mitgeteilten Erfahrungen umfassen einen Zeitraum von 1903 bis 1914. Die veröffentlichten Zahlen geben das Gewicht für unsortiertes Obst an, wie es die Bäume beim Pflücken geliefert haben. Der jährliche Durchschnittsertrag der Bäume ist in drei Perioden von je drei Jahren zusammengefasst. Wenn auch die Beobachtungen und Aufzeichnungen einen verhältnismässig kurzen Zeitraum umfassen, so stellt der Obstausschuss fest, dass sich die Dr. Clausenschen Resultate so ziemlich mit den eigenen Erfahrungen der Mitglieder in bezug auf Tragbarkeit und Fruchtbarkeit decken. An der Spitze steht die Kasseler Renette; dann folgen der Dithmarsche Paradies, Winter-Goldparmäne, Schöner von Boskoop, Prinzenapfel, Baumanns Renette, Gelber Richard und zuletzt der Wintertaubenapfel und Virginischer Rosenapfel. Von den Birnen steht obenan Graf Moltke, ihr folgen Lübecker Sommerbergamotte, Köstliche von Charneu, Esperrens Herrenbirne, Deutsche Nationalbergamotte, Gute Luise und Josephine von Mecheln.

5. An Ausflügen für den Sommer 1915 werden festgesetzt:

Anfang Mai: Besichtigung der Gemüsetreibereien nach holländischem Muster in Gorgast bei Küstrin.

Anfang Juni: Die Besitzung von Herrn Ernst v. Borsig auf Reiherwerder.

Anfang September: Sanatorium „Schweizerhof“ in Zehlendorf.

Weber.

Protokoll
der Sitzung des Obst-Ausschusses der D. G. G. am 11. Februar 1915.

1. Das Protokoll der Januarsitzung kommt zur Verlesung und wird genehmigt.

2. An ausgestellten Gegenständen waren eingegangen:

a) Von Herrn Obergärtner Steindorf-Potsdam: Lord Suffield, eine englische, frühe, reichtragende, grossfrüchtige und ansehnliche Sorte von wirtschaftlichem Werte. Weisser Winter-Taffetapfel, eine mittelgrosse, saftreiche Frucht von gelblich-weissem Ansehen und feinwürzigem Geschmack; dazu Goldrenette von Blenheim und Jacob Lebel, die beide als gute und geschätzte Tafelfrüchte bekannt sind.

b) Von Herrn Garteninspektor Weber-Spindlersfeld: Britzer Dauerapfel; die Frucht ist recht ansehnlich, ausserordentlich saftreich und wohlschmeckend. Rheinischer Bohnapfel; diese Sorte ist sehr ertragreich und wird namentlich deshalb geschätzt, weil sie ziemlich regelmässig ein Jahr um das andere voll trägt; die Frucht hält sich lange, schrumpft nicht ein und hat einen ziemlich sauren Geschmack. In der Rheingegend wird sie als Mostapfel verwendet, ist aber in Norddeutschland als gute Wirtschaftsfrucht geschätzt. Solche ausgewachsene Früchte, die während des Sommers von der Sonne gut bestrahlt worden sind und sich deshalb

schön gefärbt haben, lassen sich im Frühjahr auch für die Tafel verwenden.

Der Bismarckapfel hat trotz seines vielversprechenden Namens doch nur geringen Wert. Er trägt zwar sehr früh, ist aber, da wir bessere Sorten besitzen, gut zu entbehren.

Die Frucht hat die sehr unangenehme Eigenschaft, im Innern um das Kernhaus herum weich und teigig zu werden, ohne dass es möglich ist, diese Vorgänge von aussen zu gewahren.

3. Ueber die richtige Verwertung der Aepfel im Haushalte herrschen zurzeit noch recht verschiedene Ansichten. Man macht z. B. mit wichtiger Miene grosse Unterschiede zwischen Wirtschafts- und Tafelfrüchten und betrachtet es als Verschwendung, wenn nicht als Sünde, wenn gute, wohlschmeckende, „erstklassige“ Früchte zu Wirtschaftszwecken, z. B. zu Apfelmus, verwendet werden. Diese Ansicht ist durchaus verkehrt. Wer das Obst selbst zu seiner Freude und seinem Genuss im eigenen Garten baut und zu rechnen nicht nötig hat, sollte sich den hohen Genuss nicht versagen, den Geschmack seiner Apfelspeisen durch Beimengung guter Früchte zu veredeln. Apfelmus im Sommer von Falläpfeln unter Zusatz einiger Gravensteiner bereitet oder weniger wohlschmeckende Früchte unter gleicher Verarbeitung einiger Ananas-Renetten im Winter geben ein ganz vorzügliches Kompott. Noch besser schmeckt freilich die Apfelspeise aus lauter Gravensteinern. Wem will man eine solche Kost verargen, wenn er sie sich zu beschaffen vermag? Wie die Zutat, so die Speise!

Ausserdem gibt es Menschen, die aus Rücksichten für ihre Gesundheit rohes Obst nicht geniessen dürfen. Allen diesen würde der feine und würzige Geschmack, der manchen guten Sorten eigen ist, überhaupt versagt bleiben, sollte und wollte man in der Wirtschaft immer nur geringwertige Sorten verwenden.

4. Als Tafelbirnen, die im Monat Februar noch wirklich Wert besitzen und im Handel zu haben sind, werden genannt:

Winter-Dechantsbirne, wohl die beste im Geschmack; sie wird aber nur gut, wenn sie auf Quitte veredelt und an der Mauer gezogen ist. Pastorenbirne, Winter-Nelis, Liegels Winter-Butterbirne, Comtesse de Paris. Für unsere Gegend gehört ein gutes, warmes Jahr, um die Früchte zur Reife zu bringen, sowie gute Lagerräume oder Kühlhäuser, um die Früchte lange frisch zu erhalten.

5. Dem Ausschuss werden die bisherigen Vorarbeiten der „Kommission für die Vermeidung von Fremdwörtern im Gartenbau“ bekanntgegeben und um weitere Mithilfe gebeten. Die Herren Inspektor Weber und Lehrer Schulz werden die Liste vom Standpunkte des praktischen Obstbauers aus einer Durchsicht und Vervollständigung unterziehen.

6. Ueber den Umfang des Obstbaues auf den sechs städtischen Rieselgütern der Stadt Berlin wird mitgeteilt, dass dort etwa 160 000 Obstbäume im Werte von 165 000 Mark vorhanden sind; an Sträuchern 14 700 Stück im Werte von 46 000 Mark. Die dortigen Baumschulen enthalten 80 000 Obstbäume im Werte von 37 500 Mark und Baumschul-Alleebäume 51 000 Stück im Werte von etwa 30 000 Mark. Der Obstverkauf liefert jährlich durchschnittlich 90 000 bis 100 000 Mark; der Verkauf von Obstbäumen gegen 12 000 Mark.

7. Der Ausschuss beschliesst, wegen des Kriegsjahres in eine besondere Neuwahl des Vorstandes nicht einzutreten. Der bisherige Vorstand erklärt sich bereit, bis zum Schlusse des Jahres sein Amt zu verwalten.

Weber.

Kleine Mitteilungen.

Eine allgemeine Privatgärtner-Versammlung

fand am 17. April 1915 im Lehrervereinshaus zu Berlin statt, um zu den wichtigen Fragen der Gehälter während der Kriegszeit und zu der Forderung der Kinderlosigkeit gärtnerischer Ehepaare Stellung zu nehmen. Die Einladung war vom Allgemeinen Deutschen Gärtner-Verein, dem Verbande Deutscher Privatgärt-

ner und dem Deutschen (nationalen) Gärtnerverbande ergangen. Als Referenten sprachen die Herren Otto Albrecht, A. Lehmann und A. Müller.

Zum Schlusse wurden folgende Kundgebungen beschlossen:

I. Kundgebung zur Gehaltsfrage.

Die heute versammelten — von den Verbänden Allgem. Deutscher Gärtnerverein, Verband Deutscher Privatgärtner und Deutscher (nationaler) Gärtnerverband eingeladenen — Privatgärtner anerkennen gern und dankbar, dass, soweit es sich zurzeit übersehen lässt, die grosse Mehrzahl der Privatgartenbesitzer die Angehörigen ihrer zum Kriegsdienst einberufenen Gärtner durch Fortgewährung von Gehaltsbezügen in kleinerem oder grösserem Umfange fürsorglich unterstützt haben. Die Versammelten sprechen die Hoffnung und Erwartung aus, dass diese fürsorgende Opferbereitschaft sich auch weiterhin bewähren möge.

Die Versammelten bedauern aber, gleichzeitig feststellen zu müssen, dass zahlreiche Privatgartenbesitzer sich um die Angehörigen ihrer Kriegsdienst leistenden Gärtner gar nicht gekümmert oder sich derartigen moralischen und vaterländischen Verpflichtungen unter den verschiedensten, nicht stichhaltigen Vorwänden wieder entzogen haben. Es musste weiter darüber Klage geführt werden, dass fortbeschäftigte Gärtner in vielen Fällen Gehaltskürzungen über sich ergehen lassen mussten, trotzdem die Vermögensverhältnisse der betreffenden Besitzer dazu offensichtlich nicht gezwungen haben; dass Gehaltskürzungen auch noch jetzt aufrechterhalten werden. In letztbezeichneter Hinsicht sehen sich die Versammelten veranlasst, darauf aufmerksam zu machen, dass sich in gegenwärtiger Zeit Gehaltskürzungen um so weniger rechtfertigen lassen, als alle Lebensunterhaltsmittel erhebliche Preissteigerungen erfahren haben. In allen anderen Gärtnereizweigen — sowohl in den gemeindlichen Betrieben als auch in der Erwerbsgärtnerei — sind in den letzten Monaten Teuerungszulagen, in Anbetracht des eingetretenen Arbeitskräftemangels, vielfach überhaupt ansehnliche Lohnerhöhungen gewährt worden. Es wäre darum wünschenswert, dass diesen Verhältnissen auch in den Privatgartenbetrieben Rechnung getragen würde.

Die heute gemeinsam tagenden Berufsverbände werden sich bemühen, in Berufskreisen und in der weiteren Oeffentlichkeit Aufklärung in dem dargelegten Sinne zu verbreiten. — Die in den Kreisen der Privatgartenbesitzer gelesene Fachpresse sowie die Tageszeitungen werden gebeten, obige Kundgebung abzudrucken und ihren Lesern in deutlich erkennbarer Form zugänglich zu machen.

II. Kundgebung zur Kinderlosigkeitsbedingung.

Die Berufsverbände der Gärtnergehilfen und Gärtnereiangestellten sehen sich veranlasst und fühlen sich verpflichtet, eine weitere Oeffentlichkeit darauf aufmerksam zu machen, dass in den Arbeitsvertragsverhältnissen der in privaten Gartenbesitzungen Angestellten insofern ein schwerer und öffentlicher Uebelstand vorherrschend ist, als hier — sofern nicht überhaupt nur lediges männliches Personal beschäftigt wird — fortgesetzt verlangt wird, dass verheiratete Gärtner eine „möglichst nur kleine Familie“ haben dürfen oder dass sie gänzlich kinderlos sein und bleiben sollen.

Arbeitsbedingungen dieser Art wirkten schon früher in moralischer Hinsicht äusserst niederdrückend. Im Falle eines Stellenwechsels gerät ein mit Kindern gesegneter Gärtner jedesmal in die Gefahr, in einem Privatgartenbetriebe eine neue Stelle überhaupt nicht wieder zu bekommen und aus seinem Berufe ausscheiden zu müssen. Seitdem durch die Bevölkerungsstatistik des Deutschen Reiches ein bedenklicher Geburtenrückgang in unserm Volke festgestellt wurde, und nachdem durch die massenhafte Vernichtung von Menschenleben im gegenwärtigen Kriege die Geburtenfrage einen noch viel ernsteren Charakter erhalten hat, als sie vordem schon hatte, erscheint es dringend geboten, jene geburtenbeschränkenden Arbeitsbedingungen auch vom allgemeinen sozialen und im besonderen vom vaterländischen Gesichtspunkte aus zu betrachten und zu behandeln.

Eine bessernde Aenderung würde gerade hier um so leichter möglich

sein, als es sich bei den in Frage kommenden Arbeitsverhältnissen durchgängig um Arbeitgeber in besserer Vermögenslage handelt.

Die gekennzeichneten Zustände herrschen auch bei den anderen hauswirtschaftlichen Angestellten — als Diener, Kutscher, Pförtner und andere — vor.

Die Vorstände der heute gemeinsam tagenden drei Gärtnereiangestelltenverbände werden ersucht, die Angelegenheit zum Gegenstande weiterer Beratungen zu machen und in gemeinsamem Zusammenwirken Massnahmen einzuleiten, die geeignet erscheinen, den Uebelstand auszurotten, die Privatgärtner von den Arbeitsbedingungen zu befreien. Des weiteren sollen die Vorstände erwägen, ob es geraten erscheint und möglich ist, die hauswirtschaftlichen Angestellten auch der anderen in Betracht kommenden Berufe in Bewegung zu bringen und zu einem gleichartigen Vorgehen zu gewinnen.

Die berufliche und die in den Kreisen der Privatgartenbesitzer gelesene Fachpresse sowie die Tageszeitungen und die sozialpolitische Presse werden gebeten, obige Kundgebung abzudrucken und die Angelegenheit auch sonst nach Kräften zu fördern.

Preisausschreiben betreffend Verwendung des Kalkstickstoffes.

Einleitung.

Für die Dauer des Krieges ist der deutschen Landwirtschaft und den deutschen Gärtnern das beliebteste und am schnellsten wirkende Stickstoffdüngemittel, der Chilesalpeter, ebenso wie der ihm in der Wirkung nahestehende Norgesalpeter entzogen. Das schwefelsaure Ammoniak, das als Ersatz am meisten in Frage kommt, reicht nicht aus, um den Chilesalpeter zu ersetzen. Die deutschen Land-, Garten- und Obstwirte müssen demnach mit der Tatsache rechnen, dass sie während des Krieges und solange dessen wirtschaftliche Folgen noch nicht ausgeglichen sind, wesentlich auf den Kalkstickstoff angewiesen sind.

Die Unabhängigkeit Deutschlands von der Zufuhr stickstoffhaltiger Düngemittel und des Rohstoffes der Salpetersäurefabrikation aus dem Auslande muss mit allen Mitteln angestrebt werden. Sie kann erreicht werden, wenn neben der inländischen Erzeugung von schwefelsaurem Ammoniak auch die Erzeugung und Anwendung von Kalkstickstoff in Deutschland grossen Umfang annimmt. In dieser Beziehung hat der Kalkstickstoff den Vorzug, dass er als Rohmaterial nur die Luft und die Kalklager in Anspruch nimmt, die im Inland in unbegrenzten Mengen zur Verfügung stehen, während z. B. die Herstellung des schwefelsauren Ammoniaks auf den zum grossen Teil vom Ausland stammenden Schwefelkies angewiesen ist. Mit dem Kalkstickstoff werden dem Boden nur zwei Stoffe zugeführt, die beide für die Ernährung der Pflanzen und die Ertragsfähigkeit des Bodens von Wert sind, was für die zur Bindung des Stickstoffs in schwefelsauren Ammoniak benötigte Schwefelsäure jedenfalls nicht in demselben Masse zutrifft.

Ich sehe mich daher zu zwei Preisausschreiben veranlasst, von denen das eine die Düngewirkung des Kalkstickstoffs, das zweite die Verbesserung seiner Streubarkeit betrifft.

Zur Lösung dieser Frage ist keine Zeit für langjährige Versuche gegeben, wie sie sonst bei Düngungsfragen erforderlich sind. Es muss daher auf die Ergebnisse der bereits ausgeführten Versuche zurückgegriffen werden. Versuche über Streubarkeit für Preisausschreiben II lassen sich jederzeit unabhängig von Jahreszeit und Wetter ausführen.

Preisausschreiben I.

Welche Wirkung hat der Kalkstickstoff als Düngemittel bei Anwendung zu verschiedenen Jahreszeiten, auf den verschiedenen Bodenarten, bei verschiedener Bestellung und den verschiedenen Früchten?

(Preisschrift.)

In der Preisschrift sollen auf Grund einer gründlichen kritischen Prüfung der gesamten vorhandenen Literatur über Verwendung des Kalkstickstoffs als Dünger in Deutschland möglichst kurz und volkstümlich die Hauptergebnisse der bisherigen wissenschaftlichen Forschungen und praktischen Erfahrungen dargestellt werden, so dass

diese Preisschrift als Anleitung für die Praxis verwendbar ist. Weitschweifige wissenschaftliche Ausführungen, kritische Erörterungen einzelner Arbeiten oder unverarbeitete Anhäufungen von einzelnen Ergebnissen in grosser Zahl sind zu vermeiden.

Die Arbeit darf 16 Seiten nicht überschreiten (Format der Thielschen Landwirtschaftlichen Jahrbücher, Verlag Paul Parey, Berlin). Sie muss in Schreibmaschinenschrift oder in gut leserlicher Handschrift, einseitig druckfertig geschrieben, bis zum 1. Juli 1915 an das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Berlin W 9, Leipziger Platz 10, eingereicht werden, ohne Angabe des Verfassers, aber mit einem Kennwort [1]).

Als Preise sind ausgesetzt:

1. Preis in Höhe von 3000 Mark,
2. „ „ „ „ 2000 „
3. „ „ „ „ 1000 „

Die mit einem ersten Preis ausgezeichneten Arbeiten werden Eigentum des Kgl. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und von ihm veröffentlicht.

Preisrichter sind:

Geheimer Oberregierungsrat Dr. Ramm, Berlin,
Oekonomierat Vibrans, Calvörde,
Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Stutzer, Königsberg i. Pr.,
Hofrat Professor Dr. Immendorf, Jena,
Rittergutsbesitzer v. Naehrich, Puschkowa.

Preisausschreiben II.

Verbesserung der Streufähigkeit des Kalkstickstoffs.

Bei der Verwendung des Kalkstickstoffs ist es bisher als Uebelstand empfunden worden, dass er stark stäubt und eine ätzende Wirkung für Arbeiter und für Zugtiere besitzt. Die Arbeiter mussten infolgedessen durch Schutzbrillen, Handschuhe, durch anschliessende Bekleidung usw. geschützt werden.

Durch verbesserte Fabrikation des Düngers bzw. durch Beimischung von Stoffen, die das Stäuben verhindern, suchte man diesem Uebelstand abzuhelfen.

Die bisherige Verwendung von Oel und ölhaltigen Substanzen ist bei der Knappheit von Oelen aller Art nicht erwünscht. Ferner sind Zusätze vorgeschlagen von 10 bis 15 pCt. Raseneisenstein, dessen Eisenoxyd gleichzeitig, wie in der Einleitung ausgeführt, die Umsetzung des Cyanamids in Harnstoff begünstigt. Ferner hat man Versuche gemacht mit Beimengung organischer Stoffe, wie Melasse, um die Entwicklung der Bodenbakterien günstig zu beeinflussen. Dann ist in letzter Zeit besonders vorgeschlagen, den Kalkstickstoff mit Kainit und Thomasmehl zu vermischen. Endlich wurde auch versucht, Kalkstickstoff mit Wasser und Bindemitteln zu versetzen und dem Erzeugnis eine körnige Beschaffenheit zu geben. — Diese letzteren Verfahren lieferten aber nur in kleinerem Umfange ausgeführt gute Ergebnisse, während im Grossbetriebe ein Erzeugnis erzielt wurde, das sofort nach der Herstellung oder nach Lagerung in grösseren Mengen Verluste an Stickstoff oder Umwandlung von Cyanamid in das unerwünschte Dicyandiamid zeigte.

Für die Auffindung derartiger Verfahren wird folgendes Preisausschreiben erlassen:

Ein Preis von 10 000 Mark wird ausgesetzt für ein Verfahren zur Vermeidung des Stäubens des Kalkstickstoffs, das die bisherigen an Wirksamkeit, Leichtigkeit der Anwendung und Billigkeit bei allgemeiner Verwendungsmöglichkeit im Fabrik- und landwirtschaftlichen Grossbetrieb übertrifft. Für den fabrikmässigen Grossbetrieb soll das Verfahren so gestaltet sein, dass etwaige beizumengende Stoffe überall billig und in ausreichenden Mengen erhältlich sein müssen, dass bei der Durchführung keinerlei Verluste an Stickstoff oder unerwünschte chemische Veränderungen eintreten und dass das erhaltene Erzeugnis lagerfest ist, d. h. bei Lagerung in Säcken oder in Haufen nicht verhärtet und weder durch Stickstoffverlust noch durch chemische Veränderung eine Wert-

[1]) Der Name des Verfassers ist in einem versiegelten Briefumschlag beizufügen, der dasselbe Kennwort als Aufschrift trägt. Die Briefumschläge mit Namen der Verfasser, die keinen Preis erhalten haben und innerhalb von sechs Monaten nicht zurückgefordert sind, werden uneröffnet verbrannt.

minderung erleidet. Auch muss sich die anzuwendende Apparatur für den Grossbetrieb eignen.

Für den landwirtschaftlichen Betrieb soll das Verfahren eine einfache Lagerung und eine staubfreie Anwendung mit Mitteln erlauben, die landwirtschaftlichen Betrieben zugänglich sind, ohne dass das Erzeugnis an Wert verliert.

Schriften, die ein derartiges Verfahren in der kurzen, bei Patentbeschreibungen des Kaiserlichen Patentamtes üblichen Form schildern, sind zur Erlangung des Preises an das Königliche Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Berlin W 9, Leipziger Platz 10, ohne Angabe des Verfassers mit Kennwort einzureichen. Der Name des Verfassers ist in versiegeltem Briefumschlag beizufügen, der dasselbe Kennwort als Aufschrift trägt.

Die Arbeiten sind in Maschinenschrift oder in gut leserlicher Handschrift, einseitig druckfertig geschrieben, bis zum 1. August 1915 einzusenden.

Bei den Schriften, deren Vorschläge den Preisrichtern genauere Prüfung geboten erscheinen lassen, werden durch Oeffnen der Briefumschläge die Namen der Einsender festgestellt; bei Schriften, deren Inhalt weiterer Prüfung nicht unterzogen wird, soll der Briefumschlag mit Namen, wenn die Arbeit nicht innerhalb sechs Monaten zurückgefordert wird, uneröffnet verbrannt werden.

Die Preisrichter können sodann von den Erfindern die praktische Vorführung ihrer Verfahren verlangen, wobei das neue Erzeugnis bezüglich der Herstellung und des Verhaltens beim Ausstreuen mit den alten verglichen wird. Geeignete Fabrikationsräume, Maschinen und Feldflächen werden den Erfindern für diesen Zweck zur Verfügung gestellt werden.

Vom Ergebnis dieser praktischen Vorführung hängt die endgültige Zuteilung eines Preises ab.

Das Verfahren geht mit der Erteilung des Preises in das Eigentum des Königlichen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten über, dem das Recht zusteht, es als Patent beim Kaiserlichen Patentamt anzumelden und von diesem, wie auch im Auslande, schützen zu lassen.

Der Erfinder hat keinen Anspruch auf Verkaufslizenzen und dergleichen, da das Verfahren zum freien Gebrauch zur Verfügung gestellt werden soll, jedoch erhält der Preisträger, dessen Verfahren Anwendung in der Grossindustrie findet, einen Zusatzpreis von 10 000 Mark.

Preisrichter sind:

Geheimer Oberregierungsrat Dr. Ramm, Berlin,
Oekonomierat Vibrans, Calvörde,
Oekonomierat Dr. Albert, Münchenhof,
Regierungsrat Dr. Günther, Berlin,
Professor Dr. Caro, Berlin.

Berlin, den 1. April 1915.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten

gez. Freiherr v. Schorlemer.

Zur Vertilgung des Kohlweisslings.

(Zur näheren Begründung meines beim Präsidium eingereichten Antrages.)

Eine Maikäferplage in der Nähe Berlins kennt man heute nicht mehr. Dagegen tritt die Plage in der Provinz im warmen Monat Mai in der Regel wieder hervor. Der Grund ist nur darin zu suchen, dass unsere Jugend in Berlin durch Einfangen der Maikäfer Einhalt tut in der Weiterentwicklung dieses grossen Schädlings. Es geht so weit, dass die Maikäfer in Berlin gehandelt werden. In den Jahren, in denen Maikäfer knapp sind, wird für das Stück bis zu 5 Pf. und mehr gezahlt. Als in den achtziger Jahren die Plage der Schwammspinner derartig überhand nahm, dass ganze Alleen und öffentliche Anlagen von der Schwammspinnerraupe kahlgefressen wurden, da waren es meistens die Städte und Gemeinden, die ein wirtschaftliches Interesse daran hatten, dass ihre Anlagen und Alleen im Hochsommer nicht ohne Blattschmuck waren. Es bildeten sich in den Gartenbauvereinen Kommissionen, die die Vertilgung des Schwammspinners verfolgten. Trotz-

dem die Schwammspinnerplage mit zu den schrecklichsten Plagen im Gartenbau gehörte, war in einem Zeitraum von fünf Jahren der Schwammspinner fast vernichtet, so dass er heute unter die seltenen Schmetterlinge in Sammlungen aufgenommen wird.

Ein viel grösserer und furchtbarer Schädling, der unserer Volkswirtschaft wirksamen Schaden zufügt, ist der Kohlweissling. Er ist als Schädling bekannt. Es werden Tausende von Mark das Jahr über an Arbeitslöhnen ausgegeben, um seine Eier und Raupen zu vernichten. Das Resultat für das nächste Jahr ist gleich Null, da dem Volke seine grossen und an unsichtbaren Stellen angebrachten Eiablagen und Raupen meistens verborgen bleiben. Hier ist diese Vertilgungsweise eine ganz verfehlte. Hier darf man nicht wie beim Schwammspinner die Eier, sondern muss den Schmetterling vor seiner Eiablage vernichten. Wer soll eine derartige Riesenarbeit verrichten? Wie bei den Maikäfern unsere Schuljugend. Der Kohlweisslingschmetterling treibt sich, bevor er seine Eiablage beginnt, auf den Blumen und Wiesenflächen umher. Da muss er in kleinen Schmetterlingsnetzen gefangen, sein Kopf eingedrückt werden und er in die Botanisierbüchse als Leichnam wandern. Jetzt müssen nun Vereine und Korporationen eingreifen, um Lust und Liebe für diese Sache bei unserer Schuljugend zu erwecken. Es müssen sich in den einzelnen Städten und Ortschaften im Deutschen Reiche Kommissionen bilden, die die Schmetterlinge der Jugend abnehmen und eine Prämie zahlen.

Als solche schlage ich vor, für hundert Schmetterlinge, die in einem Paket zusammengesteckt oder gebunden sind, eine Fangprämie von 5 Pf. Wenn das Zählen zu langwierig wird, können sie auch nach Gewicht abgeliefert werden. Für das Kilo soll eine Mark, je nach den pekuniären Verhältnissen gezahlt werden. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass bei einem derartigen Verfahren der Kohlweissling im Zeitraum von fünf Jahren zu existieren aufgehört hat. Welchen Vorteil die deutsche Gärtnerei, überhaupt das ganze Vaterland und seine Volkswirtschaft davon haben würde, das sich auszudenken überlasse ich allen denjenigen, die Gemüse für Volksnahrungszwecke bauen.

Emil Dietze.

Hagelversicherung.

Die deutsche Gärtnerei hat in der gegenwärtigen Kriegszeit vaterländische Pflichten zu erfüllen, sie soll zeigen, dass wir uns auch ohne ausländische Einfuhr ernähren können, deshalb ist es aber auch vaterländische Pflicht, alle Betriebe leistungsfähig zu erhalten, indem man sie nicht der Vernichtung anheimfallen lässt, da doch ein Schutz durch Versicherung möglich ist.

In nie geahntem Umfange werden Volksnahrungsmittel angebaut werden, auch die Gewächshäuser und Mistbeetkästen werden kostbares Gut bergen, dadurch vergrössert und verlängert sich die Hagelgefahr; deshalb sollte jeder vorsichtig wirtschaftende Gärtner schleunigst eine Hagelversicherung abschliessen.

Die Deutsche Gärtnerhagelversicherung ist von Gärtnern 1847 gegründet, sie wird auch heute noch von Gärtnern verwaltet. Es ist ein Verein auf Gegenseitigkeit, und es besteht somit keine Interessentengruppe, die Gewinne einheimst oder nach Gewinn trachtet. Einer für alle, alle für einen, ist unser Wahlspruch, und jeder neu Beitretende geniesst sofort die volle Mitgliedschaft mit allen Vergünstigungen. Wie mächtig der Aufschwung ist, beweist der letzte Jahresbericht, der über einen Zuwachs in 1914 von über 1 500 000 Mark Versicherungssumme berichtet.

Auch die Reserven sind bedeutend angewachsen, und es ist lohnend für jeden, der irgendwie Interesse an der Hagelversicherung hat, dass er sich Informationsmaterial verschreibt. Die Gesellschaft macht es sich zur Pflicht, den Versicherungssuchenden in jeder Beziehung mit Rat und Tat zur Hand zu gehen.

Sie führt die Geschäfte dem Zwecke der Versicherung entsprechend, um nach wie vor das Vertrauen zu rechtfertigen, welches ihr bisher in so reichem Masse entgegengebracht wurde.

Carl Heine, Direktor.

Personalien.

Albert Bissmann, Gärtnereibesitzer in Gotha, Inhaber der Firma Chr. Bissmann, hat sein 25jähriges Geschäftsjubiläum gefeiert.

Erich Gärtner, bisher Schüler der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim am Rhein, wurde als technischer Leiter der Obst- und Gemüseverwertungsstation der Kgl. Lehranstalt in Proskau angestellt.

Rudolf Tetzner, Landesobstbauinspektor, Altenburg, S.-A., legte an der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. die staatliche Fachprüfung im Obstbau mit dem Gesamturteil sehr gut ab und erhielt den Befähigungsnachweis für das Lehramt.

Ignaz Schredl, K. Garteninspektor im K. Hofküchengarten Nymphenburg, ist seinem Ansuchen entsprechend unter Verleihung des Verdienstkreuzes mit der Krone des Verdienstordens vom H. Michael in den dauernden Ruhestand versetzt.

Literatur.

Tessenow, M. Das ABC der künstlichen Düngung nebst Nährstofftabellen und 60 wichtigen Ratschlägen. Vossianthus-Verlag (Andreas Voss), Berlin W 57, Potsdamer Strasse 64. 1915. Preis 80 Pf.

Wie der Verfasser, welcher zurzeit im Felde steht, in seinem dort verfassten Vorwort sagt, soll diese Schrift in einfachster Form das Wesen der künstlichen Düngung zeigen.

Ich schliesse mich ganz der Ansicht des Verfassers an, welche besagt, dass es nach den Urteilen, die man häufig über die Anwendung der künstlichen Düngemittel hört, an der Zeit sei, das Wesen derselben auf möglichst einfache Weise zu erklären. Erfahre ich doch auch fast täglich, welche unklaren Begriffe noch unter Gärtnern und Laien über die Art, die Anwendung und Menge der künstlichen Dünger vorherrschen. Ich will dabei nicht verkennen, dass es für einen nur praktisch geschulten Pflanzenpfleger schwer ist, sich in dem Formelgebiet der Chemie zurechtzufinden, und dass die Düngerlehre oft von berufenen Personen viel zu wissenschaftlich vorgetragen wird. Aber oft zeugen die Begriffe von der Anwendung des künstlichen Düngers auch von grosser Gedankenlosigkeit. Es würde aber in diesem Rahmen zu weit führen, einige Beispiele davon zu geben. — In der Einleitung erklärt der Verfasser die für das Pflanzenwachstum in Betracht kommenden Elemente und ihre chemischen Bezeichnungen. Jeder Gärtner sollte sich diese fest einprägen.

Der nächste Abschnitt behandelt den Aufbau der Pflanze, und interessiert uns hier die einfache Erklärung der verbrennbaren und unverbrennbaren Pflanzenstoffe. Hieraus ersehen wir das Nahrungsbedürfnis der Pflanze zu ihrer vollständigen Entwicklung.

Es folgt die Erläuterung der allgemeinen Düngung, nebst der Düngung mit mineralischen Mitteln im besonderen. Zwei Tafeln veranschaulichen, welche und wieviel Stoffe dem Boden durch tragende Obstbäume sowie Kartoffeln entzogen werden. Ferner ist auf zwei Tafeln angedeutet, welche Stoffe in frischem Stallmist und in gewöhnlicher Mistjauche enthalten sind.

Die einzelnen hauptsächlich in Betracht kommenden Nährstoffe werden darauf in leicht fasslicher Form besprochen. Es sind dies der Stickstoff, der Phosphor, das Kali und der Kalk. Jedem ist gewissermassen ein kurzer Geleitbrief beigegeben.

Auch der Düngung mit organischen, humusbildenden Düngemitteln ist ein kurzer, aber leicht verständlicher Abschnitt gewidmet.

Das Ausstreuen der Düngemittel und welche Menge von künstlichem Dünger den Pflanzen gegeben werden soll, behandeln die nächsten Abschnitte.

Daran anschliessend sind die Resultate von Düngungsversuchen wiedergegeben, aus denen hervorgeht, wie rentabel die Anwendung gewisser künstlicher Düngemittel ist.

Sehr lehrreich ist im nächstfolgenden Abschnitt die Angabe allgemeiner Regeln für die Anwendung und Mischung von Düngemitteln.

Etwa 20 Seiten des „ABC der künstlichen Düngung“ behandeln eine besondere theoretische und eine praktische Abteilung dieser Arbeit. Sie sind schon früher von unserem bewährten Düngungspraktiker A. Voss zusammengestellt und können auch jetzt noch als allgemeine Grundlagen betrachtet werden.

Die theoretische Abteilung umfasst Tabellen mit Angaben, welche und wieviel Stoffe in den einzelnen Düngern — nach Düngergruppen geordnet — enthalten sind. Sie veranschaulichen insbesondere in Fettdruck die Hauptnährstoffe der Pflanzen: Stickstoff, Phosphorsäure und Kali.

Die praktische Abteilung enthält 60 Ratschläge für die Düngungspraxis. Diese Ratschläge kann ich am besten mit dem Dichterwort beleuchten: „Wer vieles bringt, wird jedem etwas bringen.“ Im allgemeinen bin ich überzeugt, dass jeder, der mit der Kultur und Ernährung von Pflanzen zu tun hat, in dem „ABC der künstlichen Düngung“ viel Wissenswertes und Anwendbares finden wird.

Der billige Preis des Büchleins macht es im übrigen jedem möglich, sich dieses anzuschaffen.

Amelung.

Ausflug

aller Abteilungen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

zur Besichtigung der Gartenanlagen des Herrn Geheimen Kommerzienrats **Ernst von Borsig** auf Reiherwerder bei Tegel

am Donnerstag, den 27. Mai 1915

(an Stelle der Monatsversammlung).

Abfahrt: Berlin Stettiner Vorortbahnhof 2^{45} Uhr
Ankunft in Tegel . . . . . 3^{14} „

Weitere Fahrgelegenheit: Strassenbahnlinien 25 und 26.

Fusswanderung durch Tegel bis zum Tegeler See, dann Strandwanderung um den Malchsee bis Reiherwerder ($^1/_2$ Stunde) und Besichtigung der Gartenanlagen. Im Anschluss hieran wird eine Tasse Kaffee gereicht werden. $7^1/_2$ Uhr gemeinsames Abendessen in Tegel.

Anmeldungen an das Generalsekretariat, Berlin, Invalidenstrasse 42 (Amt Norden, 4038), bis **spätestens Mittwoch, den 26. Mai** früh, erbeten.

Das Präsidium.

Bekanntmachung.

Die Monatsversammlung **im Mai** fällt auf Beschluss des Präsidiums wegen **des Pfingstfestes aus.**

Die Monatsversammlung **im Juni wird auf Donnerstag, den 1. Juli, verlegt.** Im **Juli und August** finden keine Versammlungen statt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Juni 1915 Heft 11 u. 12

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 11 u. 12, Inhalt:

Mitteilungen aus der Sitzung des „Gesamt-Präsidiums“ der D. G. G. S. 169. — Die „rote Spinne“ S. 171. — Der national-wirtschaftliche Gedanke im deutschen Obstbau S. 182. — Erfahrungen mit der Auswahl des Saatgutes bei dem Anbau der Kartoffel S. 187. — Aus den Vereinen S. 192. — Unterrichtswesen S. 193. — Empfehlenswerte Pflanzen S. 194. — Kleine Mitteilungen S. 197. — Personalien S. 202. — Ausflug, Tagesordnung für die 1041. Monatsversammlung der D. G. G. S. 204.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. E., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Bekanntmachung.

Die Ausgabe der Stücke der zweiten Kriegsanleihe beginnt anfangs Juni, und zwar werden zunächst 10—15 % der 5 % Reichsanleihe und etwa 30 % der Reichsschatzanweisungen ausgegeben. Weitere Beträge werden in Zwischenräumen von je 4—6 Wochen nach Massgabe der eingehenden Lieferungen verteilt werden; die Schlusslieferung wird nicht vor dem Spätherbst erfolgen können.

Eine raschere Lieferung ist wegen der gewaltigen Masse des herzustellenden und zu bearbeitenden Materials leider nicht möglich, und es ergeht daher an die Zeichner die dringende Bitte, sich bei Abforderung der ihnen zugeteilten Stücke vorerst auf das unbedingt erforderliche Mass zu beschränken.

Berlin, Ende Mai 1915.

Reichsbank-Direktorium.

Havenstein. v. Grimm.

Weintreibhäuser usw.

Böttger & Eschenhorn G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.

Die nächste Monatsversammlung findet am Donnerstag, den 1. Juli 1915 statt. Tagesordnung Seite 204.

Der Präsident.

Mitteilungen
aus der Sitzung des „Gesamt-Präsidiums" der D. G. G.
am Donnerstag, den 20. Mai 1915.

1. Der „Allgemeine Ausstellungsausschuss" der D. G. G. hat in seiner Sitzung am 13. April die Vorschläge eingehend durchberaten, welche die „Ständige Ausstellungskommission für die deutsche Industrie" zur Aufstellung sogenannter „Mustergruppen" für den Gartenbau gemacht hat.

Der A. A.-A. hat es bemängelt, dass in den „Vorschlägen" Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau in eine Gruppe zusammengefasst sind, als wäre der Gartenbau kein selbständiges Gewerbe. Er hat Gegenvorschläge gemacht, die Behandlung des Gartenbaues als eine besondere Gruppe beantragt und eine weitere Einteilung in Klassen empfohlen.

Gegen diese weitgehende Berücksichtigung des Gartenbaues im Rahmen der anderen Mustergruppen hat die „Ständige Ausstellungskommission" erneut Einwendungen erhoben.

Die Angelegenheit wird noch einmal dem „A. A.-A." zur Behandlung überwiesen.

2. Die Pflanzenstiftung der Firma P. van Noordt & Söhne in Boskoop für die in Ostpreussen durch den Krieg hilfsbedürftig gewordenen Gärtner hat noch nicht zur Verteilung gelangen können, da die heimgesuchten ostpreussischen Gärtnereien zurzeit noch nicht so weit wieder im Betriebe sind, dass sie grössere Posten guter und leicht empfindlicher Waren sachgemäss unterbringen könnten. Die Firma van Noordt ist daher gebeten worden, ihre Stiftung bis zum Herbst zurückzubehalten und erst dann nach weiterer Verständigung mit den betreffenden Landratsämtern eine Versendung vorzunehmen. Hierin hat die Firma P. van Noordt gern eingewilligt.

3. Der Umzug der „Städtischen Fachschule für Gärtner" nach dem neuen Schullokal, Linienstrasse 162, ist bewerkstelligt. Bei dieser Gelegenheit sind sämtliche Bände der Bibliothek durchgesehen, die Schäden an den Einbänden beseitigt und Lücken nach Möglichkeit ergänzt. Da in dem neuen Schullokal kein eigentlicher „Hausherr" in der Person eines Rektors seinen Wohnsitz hat, müssen alle dort untergebrachten Fachschulen ihre Inventarien selbst verwalten und auch über alle Stunden die Aufsicht führen. Für den Unterricht an den zehn Sonntagen im Sommer hat Herr Braun als Dirigent der Fachschule die Aufsicht mit übernommen; für den Winter aber ist die Einstellung eines verantwortlichen Schulleiters für die Schulstunden am Sonntag, Montag, Dienstag, Mittwoch und Freitag erforderlich. Nach Rücksprache mit der städtischen Schuldeputation soll versucht werden, für die Uebernahme einer solchen Aufsicht eine geeignete Persönlichkeit gegen entsprechende Entschädigung zu gewinnen.

4. Das von den Abteilungen für „Blumenzucht" und „Pflanzenschmuck" herausgegebene Merkblatt, welches kurzgefasste „Leitsätze" für den Anfänger in der Gemüsezucht enthält, ist durch die empfehlenden Hinweise

von Vereinen, Magistraten und dem Herrn Landwirtschaftsminister in ausserordentlicher Weise begehrt worden. Nach der vorliegenden Uebersicht sind gegen 160 000 solcher Leitsätze zur Verteilung gelangt.

Die Abteilungen für „Blumenzucht und Pflanzenschmuck" hatten ferner die Absicht, an Stelle des alljährlichen Balkonwettbewerbes im Kriegsjahre eine Prämiierung hervorragender Gemüsebauer auf dem Gross-Berliner Laubenterrain vorzunehmen. Da hierfür aber mehr als 124 Laubenkolonistenvereine mit 60 000 Kolonisten und ausser diesen noch 200 000 unorganisierte Laubenkolonisten in Frage kommen, muss von diesem Projekte wegen seiner Unausführbarkeit Abstand genommen werden.

5. Die „Arbeitsgemeinschaft für Deutschlands Heldenhaine" hat am 30. April in Berlin getagt. Nach dem Berichte des Geschäftsführers hat sich die Zahl der Förderer in erfreulicher Weise vermehrt.

Als wesentliches Mittel, die Heldenhainidee in weitesten Kreisen bekannt zu machen, wird die Herausgabe einer Propagandaschrift angesehen, für die verschiedene Mitarbeiter gewonnen sind. Als Redakteur wird Herr Willy Lange zeichnen. Für diese Schrift wird eine Auflage von 10 000 Stück vorgesehen, die zu dem Buchhändlerpreise von 1 Mark 25 Pf. verkauft werden soll.

6. Ueber die allgemeine „Privatgärtner-Versammlung", welche am 17. April in Berlin stattfand, berichtet Herr Braun. Die Einladung zu der Versammlung war von dem „Verbande deutscher Privatgärtner", dem „Deutschen (nationalen) Gärtnerverbande" und dem „Allgemeinen Deutschen Gärtner-Verein" ergangen, von denen jeder einen Referenten bestellt hatte.

Zur Verhandlung stand:

a) Die Besoldung der Privatgärtner unmittelbar vor dem Kriege und die nicht immer gerechtfertigte Abänderung und Verringerung des Gehaltes nach Ausbruch des Krieges.

b) Der Arbeitsvertrag des Privatgartners, der nur zu oft die wenig soziale Bestimmung enthalte, dass verheiratete Gärtner entweder gänzlich kinderlos sein und es in Zukunft auch bleiben sollen, oder der fordert, dass die Familie nur aus ganz wenigen Köpfen bestehe.

Die Kundgebungen, die am Schlusse der Versammlung zu diesen wichtigen Fragen einstimmig beschlossen wurden, sind auf Seite 162 bis 163 der „Gartenflora", Heft 9 und 10, abgedruckt.

Das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft verkennt nicht, dass, abgesehen von rühmlichen Ausnahmen, die Gehalts- und Vertragsverhältnisse der Privatgärtner häufig zu wünschen übrig lassen. Auf seiten der privaten Gartenbesitzer sei noch nicht immer das wünschenswerte Verständnis für die Stellung und soziale Lage des Privatgärtners wahrzunehmen, sonst wäre unter den herrschenden Kriegszeiten die bittere Forderung auf dauernde Kinderlosigkeit unmöglich.

Das Präsidium spricht die Erwartung aus, dass überall dort, wo es ohne Schädigung wichtiger eigener Interessen möglich sei, Bestimmungen der geschilderten Art zukünftig in Wegfall kommen.

7. Schädlingsbekämpfung im Gartenbau.

Herr Kgl. Garteninspektor Hübner, Kreisobergärtner des Kreises Teltow, legt auf Grund von Polizeiverordnungen und eines umfangreichen Aktenmaterials dar, wie die wichtige Frage der Schädlingsbekämpfung im Gartenbau von den verschiedensten Seiten wiederholt aufgerollt, aber bis zum heutigen Tage noch keine befriedigende Lösung gefunden habe. Er zeigt, wie segensreich die in Lichterfelde geschaffene Obstbauschutz-Vereinigung wirke und wie sehr es jetzt an der Zeit sei, alle die Schädlingsbekämpfung betreffenden Gesetze und Verordnungen einheitlich zusammenzufassen, ihren Inhalt nach dem heutigen Stande der Wissenschaft zu bearbeiten und den Bedürfnissen der Gegenwart anzupassen.

Herr Hübner stellt den Antrag: Das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft möge in dieser wichtigen Frage die Führung übernehmen.

Das Präsidium stimmt diesem Antrage zu und beschliesst, durch einen grundlegenden Aufsatz in der „Gartenflora“ die zuständigen Instanzen und die grosse Oeffentlichkeit auf die Wichtigkeit einer systematischen Schädlingsbekämpfung hinzuweisen. Im Anschluss hieran sind dann alle erforderlichen Schritte zur Durchführung geeigneter Massregeln vorzunehmen.

Herr Königlicher Landesökonomierat A. Siebert weist darauf hin, dass nach den neuesten Erfahrungen auch der etwas gewaltsam betriebene Vogelschutz einer Einschränkung bedürfe. Die Spatzen, Amseln und Singdrosseln hätten sich in einer Weise vermehrt, dass nur noch von einer Vogelplage gesprochen werden könne. Es sei zurzeit kaum möglich, grössere Mengen besserer Früchte im Freien heranzuziehen; sie würden trotz sorgfältigster Behütung von den genannten Vogelarten verschlungen. Es sei daher geboten, erfolgreiche Bekämpfungsmittel auch gegen diese Schädlinge bekannt zu machen.

8. Herr Geheimer Kommerzienrat Ernst von Borsig hat der Bibliothek der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft aus seinen Bücherschätzen 50 eingebundene Jahrgänge von „The Gardeners Chronicle“ zum Geschenk gemacht. Ihm soll hierfür der Dank des Präsidiums ausgesprochen werden.

Der Präsident.

Die „rote Spinne“.

Von Dr. Friedrich Zacher (Bln.-Steglitz). Aus der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft.

(Hierzu Abb. 37 bis 46.)

Jedem Gärtner und Blumenfreund ist die „rote Spinne“ wohlbekannt; in jedem einigermassen warmen und trockenen Spätsommer verursacht sie viel Schaden und Aerger. Man sollte meinen, dass die Lebensgeschichte eines so allgemein verbreiteten und verhassten Tieres auch recht gut erforscht sein müsste. Das ist aber durchaus nicht der Fall. Schon der Name deutet auf mehrere unrichtige Vorstellungen hin und ist durchaus irreführend. Denn die „rote Spinne“ gehört keineswegs zur Ordnung der Spinnen, sondern zu den Milben, die allerdings den Spinnen verwandt sind, sich jedoch dadurch unterscheiden, dass der Hinterleib nicht deutlich abgesetzt, sondern mit dem Kopfbruststück verschmolzen ist. Ferner sind die „roten“ Spinnen nur selten rot, viel häufiger jedoch grün, gelblich, braun,

schwärzlich oder orange gefärbt. Schliesslich aber handelt es sich nicht nur um eine einzige Art von Tieren, die von Gärtnern und Landwirten unter dieser Bezeichnung verstanden wird, sondern um Vertreter dreier, einander allerdings nahestehender Gattungen: Tetranychus, Paratetranychus und Bryobia, von denen in Deutschland mindestens sieben, wahrscheinlich aber noch mehr Arten deutlich unterschieden werden können. Die Wissenschaft hat sich bisher leider nur sehr wenig um diese winzig kleinen Wesen gekümmert. In Amerika freilich, wo ja eine grosse Zahl von Forschern mit Eifer und Erfolg auf dem Gebiete der angewandten Insektenkunde tätig ist, besitzt man schon seit 1900 eine von der entomologischen Abteilung des Ackerbaudepartements in Washington herausgegebene Monographie [1]) über die „roten Spinnen“ oder Spinnmilben, wie wir sie von nun an mit einer treffenderen Bezeichnung nennen wollen. Soweit sind wir aber in Deutschland noch nicht, und die Forschungen der italienischen Zoologen Berlese [2]) und Canestrini [3]) sind wohl auch für uns sehr wertvoll, reichen jedoch für die heimischen Verhältnisse nicht aus. Es verlohnt daher wohl, an dieser Stelle auf eine für den Gärtner so bedeutungsvolle Gruppe etwas näher einzugehen.

Wenn man Ende Juli die Alleen von Linden und Rüstern mustert, so wird man dadurch überrascht, dass einige Bäume fast durchweg nur verdorrte, gebräunte Blätter tragen und schon zu so früher Jahreszeit beginnen, den grössten Teil des Laubes abzuwerfen. Mit einer scharfen Lupe erkennt man auf der Unterseite dieser Blätter ein Gewirr feiner Gespinstfäden und sieht darin eine Unzahl kleiner, grünlicher, teils sechs-, teils achtbeiniger flinker Geschöpfe herumlaufen. Das ist der Urtyp der „roten Spinne“, der bereits im Jahre 1766 von Linné als Acarus telarius beschrieben, später nach der Gestalt der Beine der im Jahre 1832 von Dufour geschaffenen Gattung Tetranychus zugerechnet wurde und daher jetzt den Namen Tetranychus telarius L. trägt. Seitdem ist eine Reihe weiterer Arten aus dieser Gattung beschrieben worden, aber dessenungeachtet wird die „rote Spinne“ fast stets mit Tetranychus telarius L. bezeichnet, gleichviel auf welchen Pflanzen sie sich findet, mögen das nun Rosen, Salvia, Gurken, Bohnen oder Eierfrüchte sein. Natürlich ist das auch für die Bekämpfung nicht ganz gleichgültig. So hat man früher angenommen, dass die Lindenspinnmilbe mit dem Tier übereinstimmt, das am Hopfen eine als Kupferbrand bezeichnete und sehr gefürchtete Krankheit hervorruft. Um nun die Uebertragung der Krankheitserreger auf den Hopfen zu vermeiden, glaubte man die Vernichtung aller Linden in der Nähe von Hopfenfeldern empfehlen zu müssen. Es hat sich nun aber inzwischen herausgestellt, dass der Kupferbrand seine Entstehung einer ganz anderen Spinnmilbenart Tetranychus althaea Haust. verdankt. Der Ratschlag, die Kupferbrandkrankheit des Hopfens durch Vernichtung der Linden zu beseitigen, war demgemäss natürlich töricht. Also man sieht, das erste Erfordernis, um den Feind sachgemäss bekämpfen zu können, bleibt seine richtige Erkennung, und wir wollen daher zunächst einmal den Bau der Spinnmilben und die Unterschiede der Arten etwas näher untersuchen.

Die Spinnmilben der Gattungen Tetranychus und Paratetranychus sind sich in ihrer Körpergestalt sehr ähnlich. Es sind kleine Tiere, die aller-

[1]) Bauks, The red spiders of the United States. [2]) Berlese, Acari, Myriapoda, Scorpiones in Italia reperta. [3]) Canestrini, Prospelto del Acarofauna italiana.

höchstens eine Länge von etwa $^4/_5$ mm erreichen. Die Weibchen sind stets bedeutend grösser als die Männchen und haben einen rundlich-ovalen bis birnförmigen, mehr oder weniger hochgewölbten Körper, der auf dem Rücken mehrere Reihen langer Borsten trägt, im allgemeinen 24—36 Stück in vier Reihen. Die acht Beine sind wenig länger als der Körper. Das Männchen weicht in seiner Gestalt von der des Weibchens stark ab. Es besitzt einen flacheren und nach hinten stark verjüngten Körper, ferner sind bei ihm die beiden vorderen Beine etwas länger. Im vordersten Teil des Körpers finden sich bei den Spinnmilben jederseits ein oder zwei Augen, die als dunkelrote Flecke erscheinen. Es scheint jedoch stets nur eine Linse vorhanden zu sein. Andere Forscher wollen bisweilen zwei Linsen gefunden haben. Nach vorn wird der Körper weit überragt durch die Mundteile. Zu oberst liegt eine Platte, die etwa doppelt so lang als breit und

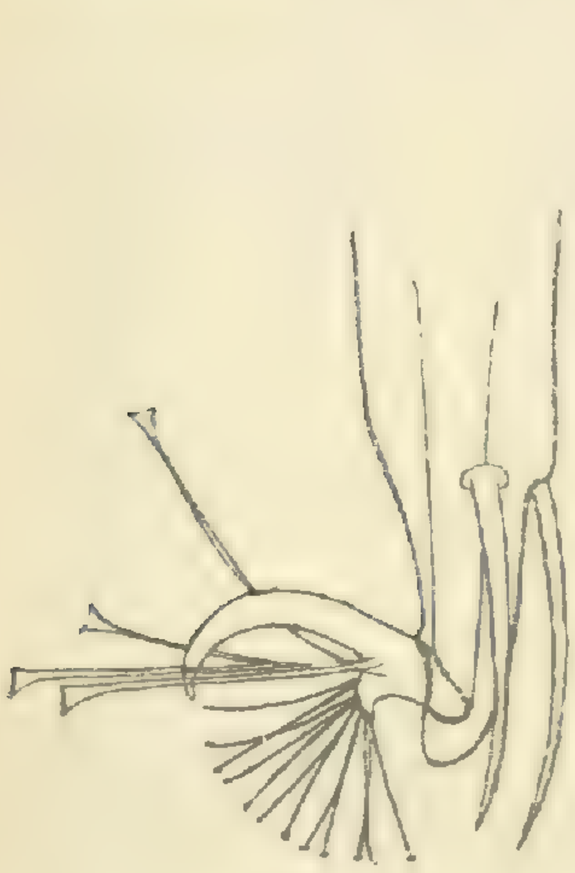


Abb. 37.
Fuss der Fichtenspinnmilbe (Paratetranychus ununguis Jak.).

Abb. 38.
Fuss der Lindenspinnmilbe (Tetranychus telarius L.).

Abb. 39. Fuss der Weidenspinnmilbe (Tetranychus schizopus Zacher).

Abb. 40.
Fuss der Weidenspinnmilbe, von unten gesehen.

Abb. 37—40 Original.

nach vorn etwas verschmälert ist. Sie läuft in einen dünnen Fortsatz, die Spina, aus, unter welchem zwei hohle, spitze Saugborsten austreten. Rechts und links davon ragt je ein Mundfuss vor, der aus vier Gliedern besteht. Das dritte davon trägt auf der Aussenseite eine gebogene Kralle, das letzte ist klein und an seinem Ende mit einem dickeren und mehreren dünnen Stiften versehen, die bei den einzelnen Arten eine verschiedene Anordnung aufweisen. Beim Männchen trägt das dritte Glied der Mundfüsse auf seiner Aussenseite unterhalb der Kralle einen Stift oder Dorn. Die Haut des Körpers ist weich, durchsichtig und fein gestreift. Die Färbung der Tiere wird nicht durch einen in der Haut liegenden Farbstoff hervorgerufen. Teils schimmern die Nahrungsstoffe durch, teils ist ein meist gelber oder roter Farbstoff in dem unter der Haut liegenden Gewebe vorhanden. Der After liegt unten am Hinterende des Leibes, meist auf einem kleinen Vorsprung, die Geschlechtsöffnung noch weiter hinten. Bei den Männchen ist ein hakenförmiger Penis vorhanden, dessen verschiedenartige Gestalt zur Unterscheidung der Arten herangezogen werden kann. Noch wichtiger für die Unterscheidung der Formen ist jedoch die Fussbildung. An den Beinen kann man folgende Glieder unterscheiden: Hüfte, Schenkelring, Schenkel, Patella, Schiene und Fuss. Nur undeutlich vom Fuß gesondert ist das

Krallenglied. Alle Beinglieder sind mit einer grossen Zahl langer Borsten besetzt. Das Klauenglied trägt stets vier lange, am Ende mit einer kleinen Haftscheibe versehene Haftborsten. Nur bei einem Teil der Arten, nämlich der Gattung Paratetranychus, findet sich zwischen diesen Hafthaaren eine grosse, gekrümmte, echte Klaue. Bei den der Gattung Tetranychus zuzuzählenden Formen hingegen ist die Klaue nicht ausgebildet. Unter der Klaue finden wir an ihrem Grunde bei Paratetranychus einen Klauenanhang oder Empodium, der aus einem senkrecht nach unten abstehenden Lappen besteht, von welchem 8—12 paarig angeordnete, kleinere, gleichfalls am Ende mit kleinen Saugknöpfen versehene Hafthaare entspringen. Diese Verhältnisse sind nur sehr schwer und nur mit den allerstärksten mikroskopischen Vergrösserungen zu erkennen und daher bisher von allen anderen Forschern verkannt worden. Wir werden jedoch weiterhin sehen, dass die Unterscheidung der Tetranychus- und Paratetranychusarten auch eine gewisse biologische Bedeutung besitzt. Bei den Tetranychusarten ist die echte Klaue, wie bereits erwähnt, fortgefallen. Dagegen ist das Empodium so gut entwickelt, dass man es für die Klauenbildung gehalten und daher den Spinnmilben vier Klauen zugeschrieben hat. Tatsächlich läuft das Empodium bei der Lindenspinnmilbe und ihren Verwandten in zwei Paar Spitzen aus. Noch anders ist die Gestalt der Füsse bei der Weidenspinnmilbe, Tetranychus schizopus Zacher. Bei ihr ist der Klauenanhang an seinem Ende nur in zwei, jedoch sehr kräftige, durchaus klauenähnliche Teile gespalten.

Betrachten wir nun die einzelnen, bisher in Deutschland beobachteten Arten. Von der Gattung Paratetranychus finden wir eine Art, die Fichtenspinnmilbe (Paratetranychus ununguis Jakobi) auf Koniferen. Die Tiere sind vom durchscheinenden Darminhalt dunkel gefärbt und erscheinen oft fast schwarz. Die Körperborsten sind fein bestachelt, entspringen jedoch nicht aus Höckern, wie bei der anderen bei uns vorkommenden Art dieser Gattung, der Rosenspinnmilbe (Paratetranychus pilosus C. u. F.), die auf Rosen und Ribesarten lebt. Von Paratetranychus pilosus C. u. F. habe ich in Deutschland nur die schöne Varietät alboguttatus Zacher gefunden, welche sich von der in Italien heimischen Stammart darin unterscheidet, dass sie nicht einfarbig-rotbraun ist, sondern dass die Höcker am Grund der Borsten sich als weisse Flecke von dem zimtbraunen bis purpurfarbenen Körper abheben. Allerdings trifft das nur für die Weibchen zu. Die Männchen sind im ganzen heller, entbehren jedoch der lebhaften Zeichnung. Unter der Gattung Tetranychus nimmt, wie schon erwähnt, die Weidenspinnmilbe (Tetranychus schizopus Zacher) infolge der merkwürdigen Fussbildung eine Sonderstellung ein. Auch die Körperform der Weibchen ist abweichend. Sie sind flacher gebaut und nach hinten mehr verjüngt, von etwa birnförmiger Gestalt. Ihre Färbung ist gelblichgrün mit nur schwachen dunklen Flecken. Endlich haben die Beine kürzere, dickere Glieder und kürzere Borsten als bei der Lindenspinnmilbe. Unter den eigentlichen typischen Tetranychusarten ist die Lindenspinnmilbe (Tetranychus telarius Linné) die kleinste. Sie findet sich ausser auf Linden auch auf Rüstern und Rosskastanien. Auf welche anderen Gewächse sie übergeht, wage ich noch nicht zu entscheiden. Gerade bei der Lindenspinnmilbe sind rotgefärbte Tiere nur sehr selten zu finden, und zwar sind das stets Weibchen, welche

sich im Spätherbst zur Ueberwinterung anschicken. Die überwiegende Mehrzahl der überwinterungsreifen Weibchen ist jedoch orangegelb gefärbt. Häufiger sind orange bis rot gefärbte Tiere bei der etwas grösseren Eibischspinnmilbe (Tetranychus althaeae Haust.), die sich ausserdem durch den Besitz von zwei Augen jederseits auszeichnet. Regelmässig ist dagegen das ausgewachsene Weibchen purpurrot gefärbt bei der von mir in St. Cloud bei Paris auf Salvia splendens entdeckten Salbeispinnmilbe (Tetranychus ludeni Zacher). Sie ist gleichzeitig auch die grösste aller bisher bekannten Arten, deren erwachsene Weibchen bis 0,87 mm messen können. Sie befällt ausser Salvia splendens auch Gurken, Tomaten und Eierfrucht. In Deutschland habe ich sie verschiedentlich im Freien auf Zierpflanzen beobachtet. Diese kurze Uebersicht über die Merkmale der Arten möge genügen.

Die Entwicklung der Spinnmilben verläuft sehr schnell; im Laufe des Sommers folgen viele Generationen aufeinander, so dass die Vermehrung eine ganz ungeheure wird. Von Anfang oder Mitte Mai ab beginnen die aus ihren Winterquartieren hervorgekommenen Weibchen ihre bei Tetranychus weissen und kugelförmigen, bei Paratetranychus pilosus etwas flacheren und bernsteinfarbigen Eier einzeln abzulegen. Durch den Farbstoff sind die Rosenspinnmilben (Paratetranychus pilosus) wohl besser gegen die austrocknende Wirkung der Sonnenstrahlen geschützt, und man findet daher die Eier oft auf der Oberseite der Blätter, wo auch die Larven und erwachsenen Tiere sich aufhalten, während das Leben der Lindenspinnmilbe und ihrer Verwandten sich fast ausschliesslich auf der Unterseite der Blätter abspielt. Die Eier der Linden- und der Eibischspinnmilbe haben einen Durchmesser von 0,12 mm und sind opalisierend weiss gefärbt. Wenn sich der Embryo darin entwickelt, werden sie dunkler, erst gelblich, später bräunlich. In der heissen Jahreszeit dauert es durchschnittlich fünf bis sechs Tage, bis die Larven die Eischale durchbrechen und ausschlüpfen, und zwar spaltet die Eischale in zwei gleiche Hälften, und das Tier kommt mit dem Vorderkörper heraus. Nach fünf bis zehn Minuten hat es sich völlig freigemacht und beginnt herumzulaufen. Bald steht es still und beginnt zu saugen. Die Bewegungen sind zunächst noch etwas schwerfällig, da die Larve nur drei, nicht vier Beinpaare besitzt wie die entwickelten Tiere. Die frischgeschlüpften Tiere sind winzige Wesen. Sie messen etwa 0,15—0,16 mm in der Länge. Schon 24 Stunden später tritt das erste Ruhestadium ein. Die Larven liegen dann unbeweglich still und rühren sich auch dann nicht, wenn ihre Artgenossen über sie hinweglaufen. Eigentümlich ist dabei die Haltung der Beine: die Vorderbeine sind nach unten umgeknickt, die Hinterbeine nach hinten ausgestreckt. Nach einiger Zeit hebt sich die Haut vom Körper ab, und nun erscheint das Tier durch die dazwischen eingedrungene Luft eigentümlich glänzend.

Einen bis anderthalb Tage später schlüpft die mit vier Beinpaaren versehene Nymphe aus der Larvenhaut, die quer über den Rücken einen Riss bekommen hat, und zwar kommt sie meistens mit dem Hinterkörper zuerst ans Tageslicht. Wenn die Nymphe, die eifrig an den Blättern saugt, nach ein bis zwei Tagen eine Grösse von ¼ mm erlangt hat, tritt ein zweites Ruhestadium ein, das wieder ein bis zwei Tage anhält. Wiederum erscheint eine achtfüssige Nymphe, und noch einmal wiederholt sich nach ein bis

zwei Tagen dasselbe Schauspiel: die Nymphe geht in eine unbewegliche Chrysalis über, die sich von der zweiten nur durch bedeutendere Grösse unterscheidet. Nun endlich, nachdem wieder ein oder zwei Tage verstrichen sind, erscheint das fertig entwickelte, geschlechtsreife Tier, das man bei den Milben als Prosopon bezeichnet. Schon während das Weibchen noch in der letzten Puppenhaut unbeweglich still liegt, sammeln sich darum die Männchen, und sobald es ausschlüpft, findet die Paarung statt. Einige Zeit darauf beginnt das Weibchen, die Eier, einzeln über die Blattfläche verstreut, mit Vorliebe an den Adern, abzulegen. Sie scheinen durch ein Sekret, das später erstarrt, an die Blattfläche angekittet zu werden. Rechnet man in der heissen Jahreszeit mit einer Entwicklungsdauer von 14 Tagen und einer Nachkommenschaft von 40 Jungen bei jedem Weibchen, so bekommt man in zwei Monaten eine Vermehrung von über 2 Millionen Nachkommen für jedes Weibchen. Das erklärt wohl das massenhafte Auftreten der Spinnmilben im Sommer und Herbst zur Genüge. Sie fallen um so mehr auf, als sie in Kolonien beisammen bleiben und gemeinsam die befallenen Pflanzen mit einem silbernen Gewebe feinster Fäden umflechten, die zunächst nur auf der Unterseite der einzelnen Blätter verlaufen, später aber auch zwischen ihnen. Es ist lange eine Streitfrage gewesen, an welcher Stelle des Leibes bei den Spinnmilben die Spinndrüsen liegen. Nunmehr scheint es festzustehen, dass die Spinndrüsen im Innern des Leibes neben dem Lebermagen liegen und dass das Sekret aus der Mundöffnung austritt. Die Spinnmilben handhaben dann den austretenden Faden vermittelst der Mundwerkzeuge, und zwar benutzen sie zum Spinnen die Kralle und den Zapfen der Mundfüsse. Nach Graf Vitzthum sollen fast nur die Männchen das Geschäft des Spinnens ausüben. Es fragt sich nun, welchem Zweck die Spinntätigkeit dient. Ein Jagdgerät, wie bei den Spinnen, kann das Gespinst nicht sein, da die Spinnmilben, soweit verbürgte Mitteilungen vorliegen, reine Pflanzenfresser sind. Nach einer Mitteilung aus Amerika soll allerdings eine der dort an Zitronen und Orangen vorkommenden Arten, Tetranychus mytilaspidis Glover, auch tierische Nahrung zu sich nehmen. Sie soll nämlich Schildläuse und deren Eier aussaugen. Jedoch erscheint das wenig glaubhaft. Wenn manche kleinen, jungen Spinnen den Faden lustig im Winde flattern lassen und ihn dann als Flugzeug benutzen, so ist das eine Verwendung, die bei den Spinnmilben sich ebenfalls nicht findet. Eher kann man annehmen, dass das dichte Gewirr von Fäden, das sich über den Kolonien ausbreitet, einen Schutz gegen feindliche Ueberfälle bildet. Und solche haben die Spinnmilben von mehreren Seiten zu befürchten. Da sind die kleinen sechsbeinigen, mit langen Saugzangen versehenen Mörder, die behende auf den Blättern herumlaufen, die Larven eines kleinen Netzflüglers (Hemerobius). Ferner nehmen die ebenfalls sechsbeinigen, aber mit beissenden Mundwerkzeugen versehenen Larven kleiner Marienkäferchen (Scymnus) an dem Schmause teil, und endlich die roten, fusslosen Maden einer Gallmücke (Feltia). Nach einer Deutung von Graf Vitzthum soll das feine Geflecht über der Blattfläche auch dazu dienen, den aus den Atemöffnungen der Blätter ausströmenden Wasserdampf aufzuhalten und so während der trockenen Tage in der heissen Jahreszeit eine einigermassen feuchte Atmosphäre für die gegen Austrocknung äusserst empfindlichen Tiere zu erhalten. An und zwischen den Fäden klettern die Spinnmilben vermöge ihrer Haft-haare sehr geschickt herum. Die Gewebe sind sehr unrein: Staub, Pilz-

sporen, allerlei Schmutz verfängt sich darin, dann kleben daran massenhaft die leeren Häute der Larven.

Nicht allein die Gewebe verraten die Anwesenheit der Spinnmilben. Sind zahlreiche Milben vorhanden, so verändert sich das Aussehen der befallenen Pflanzen sehr rasch. An den Stellen, wo Milben gesaugt haben, wird das Mittelblattgewebe und das darin befindliche Blattgrün zerstört. Jede Saugstelle ist im weiten Umkreise durch einen weissen Fleck gekennzeichnet, und bald zeigen die Blätter ein ganz gescheckes Aussehen. Schreitet der Befall fort, so vertrocknen die Blätter und fallen schliesslich ab. Bei Holzpflanzen, wie Linden, Rosskastanien, Rüstern und Weiden, ist die Schädigung nie sehr gefährlich. Sie gibt den befallenen Pflanzen ein unschönes Aussehen und lässt sie vor der Zeit kahl dastehen. Jedoch er-

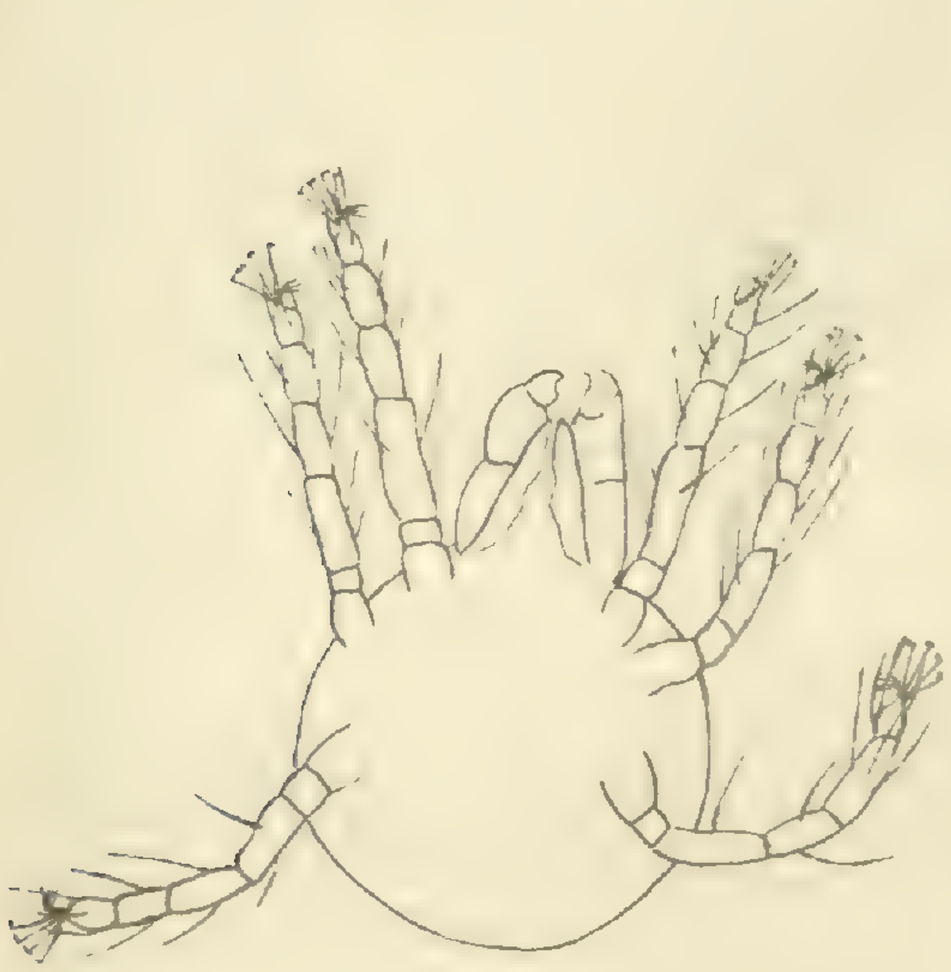


Abb. 41.
Sechsfüssige Larve der Lindenspinnmilbe.
(Nach v. Haustein, verändert.)

Abb. 42. Nymphe der Lindenspinnmilbe.
(Nach v. Haustein, verändert.)

Abb. 43. Weibchen der Rosenspinnmilbe (Paratetranychus pilosus C. u. F.).
(Nach Berlese, verändert.)

holen sie sich davon im nächsten Jahre, so dass man an eine Bekämpfung der Spinnmilben in diesem Falle kaum denken wird. Anders steht es mit Krautpflanzen. An diesen kann die Schädigung bis zur völligen Vernichtung und bis zum Verlust der Ernte gehen. Besonders schwer werden Bohnen, Erbsen, Gurken und Hopfen befallen, ferner allerlei Zierpflanzen, wie Georginen, Dahlien, Salvia, Kakteen. Auch an Rosen beobachtete ich im letzten Sommer schwere Schädigung. Sämtliche Blätter einer Heckenrose waren weinfleckig und starben zum Teil ab, so dass der ganze Busch ein fahles Aussehen zeigte. Es liess sich jedoch hierbei sehr deutlich erkennen, dass in der Anfälligkeit der verschiedenen Arten gegen Spinnmilben grosse Unterschiede bestehen. Während die mir leider der Art nach nicht bekannte Heckenrose äussert schwer von der Rosenspinnmilbe (Paratetranychus pilosus C. u. F.) befallen war, blieb ein Gebüsch von Rosa rugosa Thb., das sich um die Heckenrose herumzieht, vollkommen verschont und bildete mit seinem dunkelgrünen Laub einen wohltuenden Gegensatz zu der verschossenen Blattfarbe der Heckenrose. Hochstämmige Rosen waren zwar auch von der gleichen Spinnmilbenart befallen, aber nur in schwächerem Masse. Ein gleicher Unterschied in der Vorliebe für bestimmte Pflanzenarten ist bei der Lindenspinnmilbe zu bemerken. Fast

nur die kleinblättrige Linde hat unter ihren Angriffen schwer zu leiden. Die grossblättrige Linde wird wenig, ausländische Arten werden gar nicht befallen. Man ist daher mancherorts, wo die Lindenspinnmilbe besonders heftig auftritt, dazu übergegangen, die Linden umzupfropfen, mit welchem Erfolg, entzieht sich leider meiner Kenntnis.

Sehr folgenschwere Schädigungen an Nadelhölzern ruft die Fichtenspinnmilbe (P a r a t e t r a n y c h u s u n u n g u i s Jak.) hervor. Stark beschädigte Fichtenpflanzen sehen aus, als ob sie durch sommerliche Hitze und Trockenheit verdorrt wären. Zuerst werden die Maitriebe gelb, später kupferrot und gleichzeitig trocknen die Nadeln aus, fallen erst vereinzelt, später in grosser Menge ab, so dass die Zweige zum Teil völlig kahl werden. Die Nadeln sind an ihrem Grunde von einem silberweissen Fadengeflecht umsponnen, das auch die Zweige einhüllt und besonders deutlich hervortritt, wenn diese schon einen grossen Teil der Nadeln abgeworfen haben. Jakoby hat die Fichtenspinnmilbe in Sachsen an Picea excelsa Lk., Picea sitchensis Traut und Picea alcockiana Carr. beobachtet. In Dahlem ist sie verschiedentlich an Picea excelsa beobachtet worden. Auch bei den Fichten entsteht an der Saugstelle auf den Nadeln zunächst ein weisser Fleck, und erst wenn die Aussaugung weiter fortgeschritten ist, tritt die kupferrote Farbe auf. Aehnlich ist der Vorgang bei der Spinnmilbenkrankheit des Hopfens. Hier tritt die rötliche Färbung, welche der Krankheit den Namen des „Kupferbrandes“ verschafft hat, zuerst in den Blattwinkeln auf. Die rötlichen Flecke nehmen an Umfang zu und breiten sich in der Richtung auf den Blattrand zu aus. Später geht die rötliche Färbung in dunkles Braun über, und endlich hängen die Blätter dürr und schlaff herab und erscheinen dann fahl-aschgrau. Auch bei der Rebe folgt der Weissfleckung die Rötung. Die Spinnmilbenkrankheit des Weines wird daher in Frankreich als „la maladie rouge“, in Italien als „il rossore“ bezeichnet.

Bedauerlicherweise ist bei vielen Gewächsen, die durch Spinnmilben befallen werden, die Frage noch nicht untersucht worden, um welche Art es sich handelt. Es ist möglich und sogar wahrscheinlich, dass in Deutschland noch unbekannte Arten gefunden werden können. Die Unterscheidung der Formen, die in die nähere Verwandtschaft der Lindenspinnmilbe gehören, ist allerdings zum Teil sehr schwierig, und es wird noch eines längeren Studiums bedürfen, bis darüber Klarheit herrscht. So fand ich unter anderem auf Wein eine Form dieser Gruppe, die mindestens in der Färbung stark abweicht, vielleicht aber auch feine Unterschiede in der Gestalt der Mundteile aufweist. Dasselbe gilt von Spinnmilben, die ich auf Ribes, Euphorbia und auf Quecken fand. Zum erstenmal beobachtete ich im vorigen Jahr Schädigung von jungen, etwa mannshohen Eichen durch Spinnmilben. Die Blätter zeigten bei starkem Befall ein sehr kennzeichnendes Aussehen, und zwar fanden sich sowohl auf der Ober- wie besonders auf der Unterseite zahlreiche braune Flecken von verschiedenem Umfang. Leider versäumte ich, Material aufzubewahren, so dass mir die Feststellung der Artzugehörigkeit zurzeit unmöglich ist. Wahrscheinlich gehört die Eichenspinnmilbe nicht in die nähere Verwandtschaft der Lindenspinnmilbe, da sie in ihrer etwas abgeflachten Form mehr der Weidenspinnmilbe glich. Bemerkenswert sind ferner die Beobachtungen einiger ausländischer Forscher. B e r l e s e fand in Italien noch mehrere Arten, über deren Vor-

kommen in Deutschland bisher nichts berichtet worden ist, die aber wohl noch aufgefunden werden könnten. Eine braune Art mit zimtfarbenen langen und dünnen Beinen, Tetranychus (Paratetranychus?) latus Can. et F., lebt in Italien auf Buxbaum. Von zwei weiteren Arten, T. gibbosus Can. und T. (Paratetranychus) minimus Targ., werden die Nährpflanzen nicht angegeben. Paratetranychus pilosus C. u. F. fand Berlese auf dem Birnbaum, ein Befund, den ich bestätigen kann, wenn auch die Art dort nur selten, viel öfter aber auf Ribes und Rosen gefunden wurde. In einem Fall ist sie in Siegen in Westfalen durch häufiges Auftreten auf Kirschbäumen schädlich geworden. Auf dem Apfelbaum fand ich einmal Spinnmilben aus der Verwandtschaft der Lindenspinnmilbe, die jedoch beträchtlich grösser waren. In den weitaus meisten Fällen jedoch scheint Spinnmilbenschaden an Obstbäumen durch die der Gattung Bryotia angehörige Stachelbeermilbe verursacht zu werden, die noch später zu besprechen ist. Dasselbe ist beim Efeu der Fall, bei dem ich allerdings auch einmal einen Fall schwerer Schädigung durch eine der Lindenspinnmilbe nahestehende Form wahrnehmen konnte.

Bei einer Schädlingsgruppe, bei welcher die Kenntnis der Formen und ihrer Lebensweise noch so sehr in den Anfängen steckt, ist es natürlich schwer, Ratschläge für die Bekämpfung zu erteilen. Stets muss diese sich ja einerseits nach der Lebensweise der Schädlinge richten, die man bekämpfen will, und andererseits nach der Widerstandsfähigkeit der Pflanzen und ihrer einzelnen Teile gegen die anzuwendenden Mittel. Viele praktische Bekämpfungsversuche, zum Teil in sehr grossem Massstabe, haben die Amerikaner unternommen, und manche ihrer Erfahrungen werden wir auch bei uns mit Erfolg verwerten können. Als einfachstes Mittel kann man öfteres Bespritzen von Spinnmilben befallener Pflanzen mit kaltem Wasser benutzen. Wenn man einen kräftigen Strahl zur Anwendung bringt, so spült man viele Tiere von den Pflanzen herunter und den zurückbleibenden bekommt die Feuchtigkeit auch schlecht. Man kann sich das ja auch sehr gut denken, da Spinnmilbenplagen stets nach Perioden trocken-heissen Wetters eintreten und nach Regenzeiten verschwinden. Ein einzelner Regen, und sei er noch so kräftig, hat allerdings so gut wie gar keinen Einfluss. Hält die Regenperiode aber längere Zeit an, entwickelt sich also ein sogenannter „Landregen“, so sind die Spinnmilben bald verschwunden. Die Bekämpfung der Fichtenspinnmilben (Paratetranychus ununguis Jak.) gestaltet sich sehr einfach und billig. Man löst 1 Teil Schmierseife in 5 bis 10 Teilen Wasser. Mit dieser Lösung wird jeder Zweig auf die Weise gründlich benetzt, dass man ihn zwischen zwei nassen Bürsten durchzieht. Die Kosten beliefen sich bei 1000 Stück sechsjähriger Sitkafichten insgesamt auf M. 4,24, wobei der Arbeitslohn eingerechnet ist. Diese Behandlung brachte in stark befallenen Revieren die Krankheit zum Stillstand. Ein weiteres, für die Pflanzen völlig harmloses Mittel gegen Spinnmilben sind Spritzungen mit Tabakseifenbrühe. Man nimmt 1 kg käuflichen Tabakextrakt von etwa 8—9% Nikotingehalt, wie ihn u. a. die Firmen G. H. Clausen u. Co. in Bremen und A. Everth in Hamburg sowie die Elsässische Tabakmanufaktur in Strassburg-Neudorf i. Els. liefern. Man gibt den Pflanzen ein bis zwei Spritzungen, sobald man das erste Auftreten der Tiere bemerkt hat und wiederholt dieses Vorgehen so oft, bis der Erfolg deutlich ist. Die Amerikaner haben in Florida und Kalifornien viel unter Spinnmilben zu

leiden und daher viel für die Ausarbeitung von Bekämpfungsarten getan, die sich in grossem Massstabe durchführen lassen. In den Orangepflanzungen hat es sich gezeigt, dass die Räucherung der Bäume mit Blausäure, die gegen die meisten Schildläuse ganz vorzüglich wirkt, die Spinnmilben nicht in genügender Weise vermindert. Die Spinnmilben und besonders ihre Eier sind in weit geringerem Masse gegen dieses Gift empfindlich als die Schildläuse. Nur die Zitronenwollaus (P s e u d o c o c c u s c i t r i R i s s o) vermag die Blausäureräucherung gleich gut zu überstehen. Wirksam in brauchbarem Masse erwies sich dagegen der Schwefel sowohl als Spritzmittel in Form von Schwefelkalkbrühe als auch in Pulverform. R u s s e l hat die gleiche Erfahrung in Florida gemacht. Stark von Spinnmilben befallene Wachsbohnen spritzte er mit Schwefelkalkbrühe und erzielte, wie er durch Zählung 6 Tage nach erfolgter Behandlung feststellte, Vernichtung der Milben zu 76%, während die Blätter vollkommen unbeschädigt geblieben waren. Die Schwefelkalkbrühe wirkt durch Berührung als Hautgift auf die Milben, dagegen werden nicht sämtliche Eier getötet, die von dem Spritzmittel getroffen werden, sondern einige bleiben leben. Aber die Wirkung ist nicht davon abhängig, sondern die ausschlüpfenden Jungen sterben später noch zumeist infolge ihrer Berührung mit dem an den Blättern angetrockneten Schwefelkalk. Derselbe Entomologe erzielte ferner einen vollen Erfolg durch Spritzungen mit einer Aufschwemmung von Schwefelblüte in Wasser, und zwar rührte er erst den Schwefel mit etwas Wasser zu einem dünnen Brei und setzte dann unter stetem Umrühren Wasser zu, bis etwa 50 g Schwefel auf 10 l Wasser kamen. Nach zwei Tagen waren 91,7% der Milben tot, ohne dass die Pflanzen irgendeine Schädigung aufwiesen. Ein weiteres Spritzmittel ist folgendes: 454 g Schwefelblüte und 227 g pulverisiertes Aetznatron werden in 192 l Wasser gelöst. Hierdurch wurden 98,4% der Spinnmilben getötet, die Pflanzen jedoch nicht geschädigt. Wenn zur Bekämpfung der Spinnmilben trockene Bestäubung mit Schwefel angewandt werden soll, so hängt der Erfolg sehr von der Witterung ab. Nur an sehr heissen, windstillen und sonnigen Tagen ist er zu erwarten. Die Verstäubung darf nicht mit der Hand vorgenommen werden, sondern mit einem Pulverzerstäuber. Nach den in Kalifornien gemachten Erfahrungen geschieht die Anwendung am besten in den allerfrühesten Morgenstunden oder in der Nacht.

Es bleibt schliesslich die für die Bekämpfung nicht unwichtige Frage offen, wo denn die Millionen von Spinnmilben, welche im Herbst die Gewächse bevölkern, während des Winters bleiben. Legen sie ihre Eier ab und sterben dann oder überdauern sie, vor Kälte erstarrt, die kalte Jahreszeit, um im Lenz zu neuem Leben zu erwachen? Beide Fälle sind vertreten, genauer beobachtet jedoch nur die Ueberwinterung der reifen Weibchen. Während bei lange andauerndem milden Herbstwetter bis in den November hinein noch Spinnmilben auf den letzten Blättern zu finden sind, die noch an den Linden hängen, wandert die Hauptmasse der Lindenspinnmilben schon von Ende September ab an den Stämmen abwärts. Dabei spinnen sie zahlreiche Fäden, so dass der Baum auf der Seite, auf welcher die Abwanderung hauptsächlich vor sich geht, ganz eigenartig aussieht, etwa als ob er mit einem dünnen Zuckerguss bedeckt wäre. In Rissen der Rinde, unter Flechten und Moos an den Stämmen, in der Erde und unter dürrem Laub am Fuss der Bäume beziehen sie in grossen Massen ihre

Winterquartiere. Nur reife, orangegelb gefärbte Weibchen, sehr selten auch rote, trifft man dort an, niemals dagegen Eier, Larven oder Männchen. Die ungeheure Zahl der Milben, welche einen einzigen Baum besiedeln, lässt sich aus einer auf Zählung und Berechnung fussenden Schätzung v. Hausteins ermessen: er fand an 3 m hohen Stämmen stark befallener Rinden etwa 150 000—200 000 Milben gleichzeitig herumlaufen. Hierzu kommen die vielen Tausende, die bereits in Ritzen der Rinde und am Fuss der Stämme im Winterlager ruhten, und andere Tausende, die noch auf den Blättern zu finden waren. Die Spinnmilben sind gegen Kälte sehr widerstandsfähig. Wenn, wie v. Haustein beobachtete, Eibischspinnmilben nach Frostnächten im

Abb. 44. Mundteile der Salbeispinnmilbe (Tetranychus ludeni Zacher). (Original.)

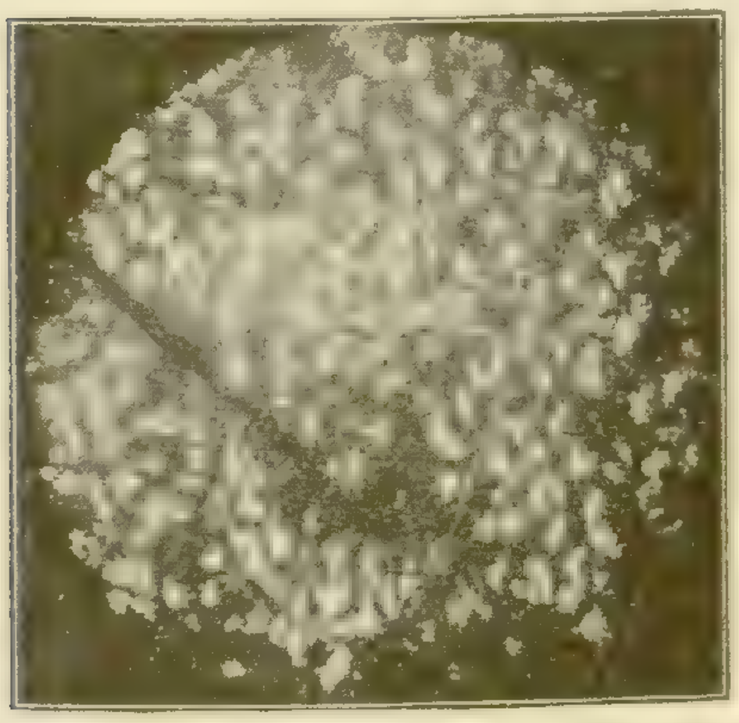


Abb. 45. Weissfleckigkeit eines Salbeiblattes, hervorgerufen durch das Saugen der Salbeispinnmilbe. (Original.)

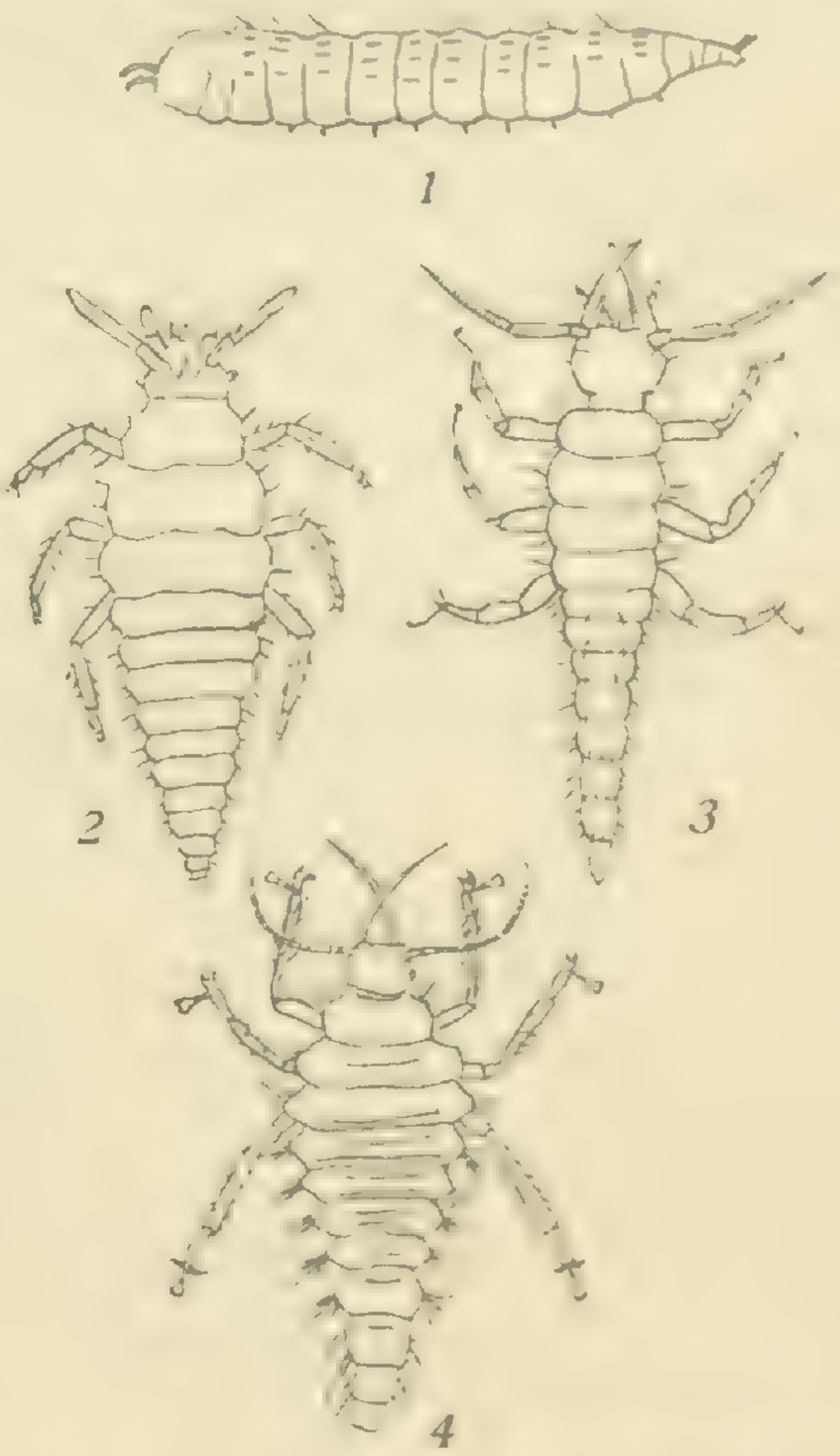


Abb. 46. Feinde der Spinnmilben: 1. Larve einer Gallmücke. 2. Larve einer Coniopterygide. 3 Larve einer Hemerobia, „Blattlauslöwe". 4. Larve einer Chrysopa, „Blattlauslöwe". (Nach Quayle, verändert.)

Dezember bei Temperaturen bis — 13° C noch lebend auf den Blättern angetroffen werden, so kann man sich denken, dass die Tiere im Winterlager jeder bei uns vorkommenden Kälte gewachsen sind. Nur bei der Lindenspinnmilbe liegen genaue und vollständige Beobachtungen über die Ueberwinterung vor. Auch die Eibischspinnmilbe bringt den Winter als erwachsenes Tier zu, jedoch ist der Ort der Ueberwinterung noch nicht genügend geklärt. Die anderen Arten überwintern zum Teil im Eizustand, so z. B. die Fichtenspinnmilbe, welche ihre Eier meist an die Triebachsen und

Knospenschuppen, seltener an die Nadeln ablegt. Leider ist aber darüber von den anderen Arten noch nichts Näheres bekannt. Man wird aber um so mehr darauf achten müssen, als man leicht durch eine Winterbekämpfung durch Abbürsten von Stämmen, Hopfenstangen, Rebenpfählen usw. oder Spritzungen mit Karbolineum u. a. m. einem schlimmen Massenauftreten im Sommer in der wirksamsten Weise vorbeugen könnte.

Es bleibt nun noch die Besprechung der in Bau und Lebensweise von den übrigen Spinnmilben stärker abweichenden Stachelbeermilbe übrig, die ich mir aber für einen zweiten Aufsatz vorbehalten muss. Hoffentlich ist es mir gelungen, das Interesse meiner Leser für die kleine und doch so einflussreiche Gesellschaft der Spinnmilben wachzurufen. Es zeigt auch dieses Kapitel der Schädlingskunde, wie sehr all unser Wissen noch Stückwerk ist und wieviel es für den angewandten Entomologen noch zu erforschen gibt.

Der national-wirtschaftliche Gedanke im deutschen Obstbau.

Von Dr. A. Bode. (Forts. u. Schluss.)

An Mitteln und Wegen zur Aufklärung fehlt es dank der ganzen

Organisation im Obstbau

nirgends im Deutschen Reiche, die darin besteht, dass

Landesobstbauvereine mit ihren Zweigvereinen und Obstbaubeamten

sich in den Dienst der Sache gestellt haben.

Es ist eine unumstössliche Tatsache, dass mit der Gründung der Obstbauvereine der Obstbau zum Gemeingut geworden ist. Obstbau ist von altersher betrieben worden; es lässt sich aber unschwer nachweisen, dass mit der Entstehung dieser Vereinigungen die Entwicklung des Gesamtobstbaues ihren Anfang genommen hat, und zwar deshalb, weil damit eine **bestimmte Richtung**, ein **leitender und führender Wille** zum Ausdruck gelangen konnte. Auf allen Gebieten sind Fortschritte erzielt worden, die sich am deutlichsten in der Zunahme und Ausdehnung der Obstbaumbestände und in anderen, namentlich die Kultur der Obstarten betreffenden Fragen bemerkbar macht. Dabei konnte jedoch die Eigenart der verschiedenen Obstwirte bisher nicht ausgeschaltet werden, die willig oder unwillig die Belehrungen in vielen Dingen annahmen, den eigenen Neigungen jedoch nicht entsagten.

Auch das ist verständlich, weil es dem ursprünglichen Zweck dieser Betätigung nicht entsprach. Nicht eher konnte der Mangel in derselben fühlbar für das Ganze werden, bis andere Verhältnisse eine **andere Bewertung** des Obstbaues und seiner Erzeugnisse schufen und der Ruf nach Obst als „Volksnahrungsmittel“ immer lauter und deutlicher vernommen wurde, so wie es jetzt der Fall ist.

Den Obstbauvereinen bietet sich somit ein weites, fruchtbares Feld der Tätigkeit, das wohl zum Teil, jedoch noch nicht in genügendem Masse bearbeitet worden ist. Aber wo ein Wille ist, da findet sich auch ein Weg, der beschritten werden muss, weil es sich nicht nur um das Wohl des einzelnen, sondern um das des engeren und weiteren Vaterlandes handelt. Solange dem

Obstverbraucher sogar in den Monaten Oktober und November noch das Pfund Obst mit 80 und mehr Pfennigen angeboten wird[1]), Obst, das fremden Ländern entstammt, das durch einheimische Ware bei angemessenen Preisen leicht ersetzt werden könnte, solange kann weder vom Obst als Volksnahrungsmittel noch vom wahren Interesse der Obstwirte am heimischen Obstbau gesprochen werden.

Hinsichtlich der Aufklärung und Belehrung sind die

Fach- und Zeitschriften

sicherlich berufen, eine wichtige Rolle zu spielen, vorausgesetzt, dass den herrschenden Zeitverhältnissen angemessen weniger das „persönliche“, um so mehr das „gegenständliche“ Hinstreben darin hervortritt.

Führende Zeitschriften und Blätter als Organe grösserer Verbände können sich auf die tausenderlei kleinen und kleinsten Massnahmen nicht mehr einlassen, wenn nicht eine Zersplitterung der Kräfte und Meinungen eintreten soll. Das ist Sache der übrigen, in denen Person zu Person unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse spricht. Jenen fällt die grosszügige Aufklärung in den wirtschaftlichen Massnahmen und Notwendigkeiten zu, diesen die technischen, die Belehrung im engeren Kreise, ohne dabei die wirtschaftliche Bedeutung des Gesamtobstbaues zu vernachlässigen.

In Anbetracht der verschiedenen Boden- und klimatischen Verhältnisse des Reichs und der obstbautreibenden Bevölkerung kann von einer Einheitlichkeit in den zu ergreifenden Kulturmassnahmen zu seiner Förderung keine Rede sein. In einer Hinsicht kann und muss aber eine volle Uebereinstimmung herrschen: „Unter Berücksichtigung der jeweiligen Verhältnisse nicht das Endziel in der Vergrösserung der Obstbaumbestände allein, sondern gleichzeitig in der Erhöhung der Erträge damit zu erblicken. Diesen Grundton in unseren Zeitschriften immer wieder erklingen zu lassen, wird sich als ausserordentlich notwendig erweisen, der um so besser durchdringen wird, je mehr von den Pflichten des einzelnen im wirtschaftlichen Leben die Rede ist. In der Volks- und Fortbildungsschule hat die Volkswirtschaft als Lehrgegenstand längst ihren Eingang gefunden. Und das mit Recht, weil hierauf das Verständnis für die Aufgaben des denkenden Menschen und Staatsbürgers beruht und damit das nationale Bewusstsein zur Geltung kommt.

Es ist nicht einzusehen, warum diese sehr wichtigen Dinge dem im Kampfe des Daseins stehenden Obstwirt vorenthalten werden sollen und ihm „seine Zeitschrift“ nicht auch das bringen soll, was von „aussen her“ seine Arbeit beeinflusst.

Zu erwägen ist denn auch ferner, ob in unseren Obstfachschriften der Ausbau und die Ausdehnung der kulturellen Fragen nicht auf Kosten der wirtschaftlichen geschah. Es sei nur an alle die Dinge erinnert, die mit der Industrie im Zusammenhange stehen, und welche Rolle sie spielen, und zwar deshalb mit sehr grossem Erfolg, weil von hier aus eine planmässige, kaufmännisch geschulte Arbeit einsetzte. Ob damit ein zu den Kosten im Verhältnis stehender Nutzen für den Obstbau selbst erreicht wurde, dürfte denn doch dahingestellt sein.

„Für Deutschland deutsches Obst!“ „Obst muss ein Volksnahrungsmittel werden!“ Liegt nicht in diesen landläufig gewordenen Redensarten ein Stück

---

[1]) Dieser Fall bezieht sich auf Chemnitz, Oktober 1914.

nationales Empfinden? Wird nicht damit das Ziel gezeigt, das anzustreben ist? Mit Worten allein wird das aber nicht erreicht, auch nicht mit den immer wiederkehrenden Hinweisen auf die erreichbaren Höchsterträge, die jedoch nie erreicht werden, wenn nicht die Aufklärungen dem heimatlichen Boden selbst entspringen und im Verstehen seiner Kraft ihren Anfang nehmen. Hierzu und zur Ergänzung der gesamten Fachliteratur, insbesondere der Zeitschriften, sollen Abhandlungen[1]) über kleinere und engere Bezirke mit Betrachtungen ihrer klimatischen, geologischen und persönlichen Verhältnisse dienen, deren Bearbeitung, frei von jeglichen Sonderinteressen, von berufener Seite geschieht.

Diese Arbeit wird im wesentlichen dem zuständigen

Obstbaubeamten

zufallen, der damit selbst in das Wesen des ihm zugewiesenen Arbeitsfeldes eindringt und seine Hauptaufgabe dabei kennen lernt.

Nicht nur sein Können und Wissen, sondern auch sein Empfinden wird bei der Lösung dieser Aufgabe entscheidend sein; denn weder die vollkommenste praktische Handfertigkeit noch die gewiss hoch einzuschätzenden pomologischen Fähigkeiten sind ausschlaggebend für seine wirksame und erfolgreiche Tätigkeit. Es sind ja auch noch andere Dinge vorhanden, die er namentlich unter den jetzt herrschenden Verhältnissen nicht achtlos beiseite stellen darf. Und schliesslich gehört es nicht zu seinen Aufgaben, „Obstzüchter“ zu erziehen, sondern „Obstwirte“ in ihrem Bestreben zu unterstützen,

Werte von hoher national-wirtschaftlicher Bedeutung

zu schaffen.

Damit ist die Reihe der Faktoren, die den Gesamtobstbau beeinflussen, noch nicht erschöpft. Mancherlei andere Dinge haben die Ausdehnung der Obstbaumbestände, ganz besonders aber die Vermehrung und Verbreitung von Obstsorten unterstützt und beeinflusst. Dazu gehören in erster Linie die

Obstausstellungen

in kleinerem und grösserem Umfange.

Es hiesse weitschweifig werden, den Nutzen dieser Veranstaltungen besonders hervorzuheben. Obsterzeuger und Obstverbraucher sind dadurch zweifellos erst auf den deutschen Obstbau und dessen Erzeugnisse aufmerksam gemacht worden. Das konnte auf keine andere Art besser durchgeführt werden. Jedoch ein Hauptzweck ist allmählich verloren gegangen: das ist die damit anfangs verbundene Sichtung der Obstsorten.

Gerade für den Obsterzeuger als Nichtfachmann muss es schwer sein und bleiben, aus dem vor seinen Augen sich entrollenden prächtigen Gesamtbild, das die Obstausstellung bietet, das herauszunehmen, was ihm frommt. Das „Aeussere besticht“, das ist menschlich verständlich, dazu die Eigenart des Beschauers und die Vorliebe für das „Unbekannte“; diese haben trotz aller Hinweise und Belehrungen das Gegenteil von dem hervorgerufen, was bezweckt wurde. Wenn sich das auch nicht auf alle Fälle bezieht, so liefert dennoch die Erfahrung die Beweise dieser Behauptung.

[1]) Die Benutzung der in allerdings nur geringer Zahl vorhandenen Abhandlungen kann nur warm empfohlen werden.

Wie weit nun eine Obstausstellung imstande ist, ein Bild von dem Gesamtobstbau eines Landes oder eines engeren Bezirkes zu geben, ist mindestens schwer festzustellen. Der Hauptzweck der Veranstaltung kann das nicht mehr sein, weil die zur Schau ausgestellten Früchte zur Frage über die wirklich vorhandene Menge und die Lieferungsfähigkeit berechtigen, die den Aussteller jedoch leicht in Verlegenheit bringt.

Obstausstellungen sollen wie andere rein geschäftliche Unternehmungen sein; ihr Zweck ist unter heutigen Verhältnissen verfehlt, wenn nicht die wirtschaftlichen Fragen des Gesamtobstbaues damit in den Vordergrund gestellt werden. Aus der Erkenntnis dessen haben sich allmählich

die Obstmärkte

entwickelt, die in dem mehr oder weniger engbegrenzten Kreise, in dem sie abgehalten werden konnten, erzieherisch auf den Obsterzeuger und auf den Obstverbraucher gewirkt haben. In Anbetracht der engen Grenzen, in denen sie veranstaltet wurden, und in Rücksicht darauf, dass zur Abhaltung dieser Märkte gewisse Bedingungen, wie die Verkehrswege, geeignete Lokale, genügende und geeignete Arbeitskräfte, unbedingt zu erfüllen sind, ganz abgesehen von den damit verbundenen hohen Kosten, können diese Märkte den Gesamtobstbau nicht genügend beeinflussen. Der Nutzen steht in keinem rechten Verhältnis zum Aufwand.

Ein Wandel in diesen Verhältnissen wird erst dann eintreten, wenn die Ware selbst, ihre Menge und Marktfähigkeit und nicht in letzter Linie ihr Preis den Erzeuger zu anderen Maßnahmen beim Absatz, den Käufer und Verbraucher aber zur Anerkennung zwingen.

Die volkswirtschaftlich begründete und notwendige Arbeitsteilung wird schliesslich auch auf den Gebieten des Obstbaues, der Erzeugung und des Verbrauches das erreichen, was künstliche und wohlgemeinte, aber einseitige Versuche zu schaffen nie imstande sind. Bis zu diesem Zeitpunkte muss allerdings weitergearbeitet werden; der Erfolg wird auch nicht ausbleiben, sofern die in Frage kommende Obstmenge gross genug ist, um die Kosten der Veranstaltung zu tragen, und der daran beteiligte Obstwirt von der wirtschaftlichen Bedeutung derselben überzeugt werden kann.

Nicht von der Hand zu weisen ist, dass die sogenannten

vergleichenden Obstausstellungen

hinsichtlich der Klärung in der Sortenfrage besondere Beachtung verdienen. Aus der Entwicklung und Ausbildung der zu Vergleichen nebeneinanderstehenden Sorten eines engeren Bezirkes lassen sich Schlüsse auf ihre Brauchbarkeit ziehen, ebenso auch bei grösserer Ausdehnung auf den Stand des Obstbaues überhaupt, vorausgesetzt dass in beiden Fällen nur die Hauptsorten in Betracht gezogen werden.

Der Nutzen dieser Art Obstausstellungen, deren Ergebnis in jeder Beziehung soviel als nur irgendmöglich bekanntzugeben ist, besteht zunächst darin, dass sich über den Wert einer Obstsorte ein Urteil fällen lässt, und wird erhöht, indem gleichzeitig ein Verkauf der abgebbaren Obstmengen damit verbunden werden kann.

Die Versuche haben gezeigt, dass den „Vergleichenden Obstausstellungen“ von den Obsterzeugern sowohl als auch von den Obstverbrauchern ein sehr reges Interesse entgegengebracht wird; für beide ist diese Belehrungs-

art überzeugender als manche andere. Dass auf diese Weise auch die kulturellen Fragen ihre Erledigung finden können, bedarf keiner Erörterung, weil gleichzeitig die Ausbildung der Früchte einen Anhaltspunkt für die Pflege der Bäume gibt.

Es darf nicht überraschen, wenn der zähe Fluss der Entwicklung nicht so leicht zu beschleunigen ist, wenn eine Wandlung hinsichtlich der sorgfältig „beschränkten Sortenwahl“ nicht so schnell eintritt. Wirtschaftliche Maßnahmen und die dadurch veranlassten Umwälzungen beanspruchen naturgemäss grosse Zeiträume. Aber ein Anfang mit der Arbeit muss gemacht werden, und wenn das geschehen ist, so muss sie bis zu Ende durchgeführt werden trotz der vorhandenen Widerstände.

Der Krieg hat im deutschen Volke eine Erhöhung des Verantwortlichkeitsgefühls und des Dranges nach Betätigung auf wirtschaftlichen Gebieten hervorgebracht und den entschiedenen Willen zur gemeinsamen Arbeit gefördert. Mit der vermehrten Organisationsfähigkeit ist der Wille, sich einheitlicher Leitung und sachkundiger Führung unter Verzicht auf Sondervorteile zu unterwerfen, erfreulich gewachsen.

Durch den Interessenausgleich und durch einheitliche Ordnung sind scheinbar unlösbare Schwierigkeiten überwunden worden. Noch bleibt viel zu tun übrig, insonderheit auf den Gebieten unseres Wirtschaftslebens, in welchem der deutsche Obstbau eine wichtige Rolle zu spielen berufen ist, nachdem seine Notwendigkeit in der Volksernährung anerkannt wurde. Ein planmässiges Zusammenwirken, eine Organisation in grosszügiger Form muss einsetzen, um kleinliche Bedenken zu überwinden. Die Organisation hat immer gesiegt.

Ein Beispiel dafür bietet die

Obstverwertung in den Haushaltungen,

wie sie in den meisten Ländern des Reiches geübt wird. Gewiss, auch hier sind noch Unvollkommenheiten zu überwinden hinsichtlich der Herstellungsart von Dauerwaren, sowie in bezug auf Preis und Eigenschaft der dazu erforderlichen Materialien. Grosse Werte sind aber dadurch erzeugt worden; in keiner Weise wurde der Obstbau so überzeugend gefördert als durch diese Kleinarbeit, bei der auch die deutsche Hausfrau zur Mitwirkung eintritt und willig diese Organisation unterstützt.

Es bleibt zum Schluss noch der Wunsch übrig, dass die öffentlichen

Mittel zur Förderung des deutschen Obstbaues

nicht nur in reichem Masse weiterfliessen mögen, sondern auch dahin geleitet werden, wo die Unternehmungen und Massnahmen zur Hebung dieses in ideeller und materieller Beziehung so wichtigen Zweiges der Nutzung deutschen Grund und Bodens von rein nationalwirtschaftlichem Empfinden und Denken geführt werden, zum Segen des einzelnen, zum Heile des deutschen Vaterlandes.

Erfahrungen mit der Auswahl des Saatgutes bei dem Anbau der Kartoffel.

Von dem Direktor der Landwirtschaftlichen Schule in Heide in Holstein, Herrn Oekonomierat Dr. Clausen, sind schon sehr beachtenswerte Arbeiten für die deutsche Landwirtschaft und den heimischen Gartenbau hervorgegangen. Ich erinnere nur an die wertvollen Beiträge zum Kapitel der Fruchtbarkeit der Obstsorten, die in der Februarnummer der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“ 1915 veröffentlicht wurden. Hier wurden sehr wichtige Zahlen, namentlich in bezug auf die Erträge der verschiedensten Obstsorten, einwandfrei bekanntgemacht. Die veröffentlichten Resultate waren auf Grund zehnjähriger sorgfältiger Beobachtungen gewonnen worden[1]).

Jetzt hat Herr Dr. Clausen in dem neuesten Hefte des „Journals für Landwirtschaft“ (herausgegeben von der Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin, Hedemannstrasse 10) ähnliche Beobachtungs- und Forschungsergebnisse bekanntgemacht, die sich auf die wichtigste Frucht unseres Vaterlandes, auf die Kartoffel, beziehen.

Viele Fragen, die in diesem Kriegsjahr die gesteigerte Zahl aller Kartoffelbauer aufs lebhafteste bewegten, finden in dieser vortrefflichen Arbeit ihre lückenlose Beantwortung. Die gesamte Landwirtschaft als Produzent und unser Vaterland als Konsument werden von diesen Ergebnissen Nutzen haben.

Seit einer Reihe von Jahren, so beginnt Herr Dr. Clausen seine Abhandlung, habei ich bei drei Kartoffelsorten durch sorgfältige individuelle Auslese Züchtungsversuche, namentlich zur Verbesserung der Ertragsfähigkeit, vorgenommen. Ich hatte dazu die Sechswochen-, die Eierkartoffel und Up to date gewählt und begann mit je 20 Stauden der Ernte 1908, deren Ertrag und Eigenschaften sorgfältig ermittelt waren, und welche einzeln in Beuteln während des Winters aufbewahrt wurden. Die Saatknollen, deren Gewicht im einzelnen auch festgestellt worden ist, sind so gelegt worden, dass nachher nicht allein der Einfluss der Abstammung, sondern auch der des Saatknollengewichts im einzelnen verfolgt werden konnte. Wir haben im zweiten Jahre auch noch jede einzelne Staude für sich geerntet und einzeln in Beuteln zur weiteren Verarbeitung aufbewahrt. Schon im zweiten Jahre waren gegen 700 Beutel vorhanden, deren Inhalt sorgfältig einzeln etikettiert wurde, um im Winter weiter untersucht und bearbeitet zu werden. Dass man in diesem System nicht jahrelang weiterarbeiten kann, liegt bei der Fülle des Materials und der immensen Arbeit auf der Hand, und so ist es selbstverständlich, dass eine Auslese innerhalb jeder Sorte derartig stattgefunden hat, dass die besten Stämme erhalten blieben und schlechtere wieder ausgemerzt wurden.

Es war mir wohl bekannt, dass es Vertreter der Wissenschaft gibt, welche behaupten, dass eine solche Auslese für die Verbesserung einer Sorte ohne Erfolg sei, insofern als man bei der Kartoffel, deren Fortpflanzung beim gewöhnlichen Anbau eine geschlechtslose ist, nur mit erworbenen Eigenschaften zu tun habe und erworbene Eigenschaften überhaupt nicht vererbbar seien. Ich will den Streit über diese Frage nicht anschneiden und auch gerne zugeben, dass nach meinen Erfahrungen ein schneller Fort-

[1]) Siehe Gartenflora Heft 9 und 10, S. 160.

schritt auch nicht leicht bei der schärfsten Auslese zu erzielen ist; es liess sich aber doch konstatieren, dass einzelne herangezogene Stämme ihre Ueberlegenheit in der Ertragsfähigkeit deutlich kennzeichneten, wenn sie zum Vergleich mit anderen Stämmen unter gleichen Vegetationsbedingungen und unter Benutzung gleich schweren Saatgutes angebaut waren.

In dem folgenden sollen aber nicht in erster Linie Vererbungsfragen behandelt werden, sondern es ist bei der Menge von Einzelermittlungen eine ganze Reihe von Tatsachen beobachtet worden, von denen ich behaupten möchte, dass sie allgemein weniger bekannt sind. Ueber den Einfluss von kleinen und grossen Saatknollen auf den Ertrag dürfte wohl am meisten in der Literatur veröffentlicht sein.

Diese Zahlen leiden meines Erachtens meistens an dem Mangel, dass man den Einfluss der Saatknollengrösse und den der Mutterstaude nicht voneinander trennen konnte. Ausgelesene grosse bzw. kleine Saatknollen können von Mutterstauden mit sehr verschiedenen Ertragsmengen abstammen, daher ist es zur sicheren Beurteilung des Einflusses der Saatknollengrösse nötig, die Knollen absolut gleicher Abstammung miteinander zu vergleichen. Bei der von uns gewählten Methode waren wir dazu imstande. Dadurch, dass wir zunächst nur Einzelermittlungen vornahmen und bei jeder Staude das Saatknollengewicht und die Abstammung von den Mutterstauden bekannt war, konnten wir den Einfluss der einzelnen Faktoren besser verfolgen. Manche Zahlen haben uns auch Ueberraschungen gebracht, so dass wir uns erst von der Richtigkeit der Zahlen dadurch überzeugten, dass dieselbe Erscheinung sich regelmässig und bei allen Sorten wiederholte. Ja, es kam auch ein Resultat zutage, das direkt unseren Vorstellungen zuwiderlief, das aber richtig sein musste, weil es sich stets wiederholte. In der folgenden Arbeit sollen an der Hand der gewonnenen Resultate die folgenden Fragen behandelt werden:

1. Wie beeinflusst bei gleicher Abstammung die Grösse der Saatknolle die Höhe des Ertrages?
2. Wie stellt sich bei gleicher Abstammung die Leistung von 1 g Saatgut der verschieden schweren Saatknollen?
3. Wie beeinflusst bei gleicher Abstammung die Grösse der Saatknollen die Zahl der geernteten Knollen?
4. Wie wird bei gleicher Abstammung durch die Grösse des Saatgutes das Durchschnittsgewicht der Knollen beeinflusst?
5. Wie stellt sich der Ertrag der Tochterknollen mit Rücksicht auf die Abstammung oder inwieweit ist eine Vererbung der Leistungsfähigkeit nachzuweisen?
6. Ist eine Leistung bezüglich der Knollenzahl vererbbar?
7. Ist das Knollengewicht vererbbar?
8. Wie wirken zwei oder mehr Saatknollen in einem Loch?

1. Der Einfluss der Saatknollengrösse auf die Höhe des Ertrages bei gleicher Abstammung.

Es darf zunächst als selbstverständlich erwähnt werden, dass wir überall dort, wo die Erträge einzelner Pflanzen miteinander verglichen wurden, auch für tunlichste Gleichmässigkeit in den Wachstumsbedingungen gesorgt haben. Wir hatten im Jahre 1908 dreimal je 20 Stauden von einem gleichmässig bestellten und gedüngten Felde genommen und im Frühjahr

1909 auch wiederum gleichmässig bearbeiteten und gedüngten Boden für die Aussaat gewählt. Das Feld war dann sorgfältig mit einem Markeur mit der Hand überfahren, die Pflanzlöcher in die Schnittpunkte der Markeurstriche gemacht, so dass jede Pflanze nachher eine Bodenfläche von 40 mal 50 cm zur Verfügung hatte. Nicht ausgefüllte Reihen wurden mit anderen Knollen besetzt, ebenso bestanden alle Randpflanzen aus solchen Kartoffeln, welche für den Versuch nicht in Betracht kamen. Weil jede für den Versuch in Betracht kommende Saatknolle vor dem Pflanzen einzeln auf ihre Keimfähigkeit angesehen wurde, so sind auch keine Versager zu verzeichnen gewesen. Bei der Ernte ist jede Staude sorgfältig für sich geerntet und sind die Knollen gesondert in Beutel getan, so dass auf diese Weise auch die Knollenzahl, das Gewicht der Einzelknollen usw. festgestellt werden konnte.

Um die Wirkung der Knollengrösse gehörig verfolgen zu können, haben wir bei allen drei Kartoffelsorten die Pflanzen in 5 Gruppen gebracht, entsprechend der Entwicklung aus Saatknollen unter 20 g Gewicht, zwischen 20—30 g usw. Das Ergebnis der Ernte ist in drei Tabellen übersichtlich geordnet.

Die Resultate der drei Tabellen lassen sich gemeinschaftlich besprechen. Es ist kein unerwartetes Resultat, was wir erhalten haben: Je grösser die Saatknolle, desto grösser der Flächenertrag. Wir haben freilich nur den Ertrag für die Pflanze angegeben, weil aber alle Pflanzen die gleiche Bodenfläche in Anspruch genommen haben, so stimmt das Verhältnis auch genau für die Fläche, und weil wir wissen, dass bei unserer Anbauweise auf dem Hektar 50 000 Pflanzen Platz finden, so kann auch der Ertrag pro Hektar angegeben werden. Da dem praktischen Landwirt die Hektarerträge als Maßstab geläufiger sind, bringen wir in der folgenden Zusammenstellung auch diese für die genannten Sorten, zugleich auch eine Umrechnung in Relativzahlen, um die Wirkung der Saatknollengrösse auf die Einzelsorten miteinander vergleichen zu können:

	Saatgut unter 20 g	20 bis 30 g	30 bis 50 g	50 bis 80 g	über 80 g	Durchschnitt
Ernte absolut pro Hektar in Doppelzentner:						
1. Sechswochenkartoffeln .	104,7	135,9	164,7	203,8	224,8	143,7
2. Eierkartoffeln	148,9	189,6	212,3	227,9	264,2	181,1
3. Up to date	199,5	221,0	242,7	286,9	312,5	240,5
relativ:						
1. Sechswochenkartoffeln .	100	130	157	195	215	
2. Eierkartoffeln	100	127	142,5	153	177	
3. Up to date	100	111	122	143	157	

Wir sehen hier deutlich, einen wie grossen Einfluss das Gewicht der Saatknollen auf den Hektarertrag haben kann; es sind hier Differenzen, die über 100 dz pro Hektar ausmachen. Die Ersparnis, welche hier bei Verwendung des kleinen Saatgutes entsteht, fällt gegenüber diesen Differenzen wenig in Betracht, selbst dann, wenn wir berücksichtigen, dass zwischen dem Saatgutquantum bei den kleinsten und grössten Knollen ein Unterschied von über 30 dz pro Hektar auszurechnen ist. Aus den Zahlen ist ferner erkenntlich, dass die 3 Sorten an sich verschieden produktiv sind. Das ist natürlich und passt auch zur jeweiligen Länge der Vegetationszeit.

Die Relativzahlen zeigen uns aber noch etwas Neues: die Sechswochenkartoffel ist am dankbarsten für das grosse Saatgut, dann kommt die Eierkartoffel und zuletzt Up to date. Auch das muss uns natürlich vorkommen, denn je länger die Vegetationszeit einer Kartoffelsorte ist, um so geringer wird der Einfluss der Grösse der Mutterknolle ausfallen. Wir haben schon im Jahre 1900 auf Grund unserer Beobachtungen behauptet (Clausen, Resultate von Feldversuchen, 1900): „Je günstiger sich die Vegetationsverhältnisse nach der ersten Entwicklung der Pflanzen gestalten, um so mehr wird sich der Einfluss der Knollengrösse verlieren." Aus demselben Grunde wird auch die Bedeutung der schweren Saatknollen zunehmen, wenn der Boden in seiner Güte, in seiner Nährkraft abnimmt. Vielleicht wird das noch wenig gewürdigt, dass die Berechtigung zur Auswahl kleineren Saatguts bei den Kartoffeln wächst mit der Höhe des Kulturzustandes des Ackerbodens und mit der Langlebigkeit der Kartoffelsorte.

Wir rekapitulieren über den Einfluss des schweren Saatguts wie folgt:

1. Mit der Zunahme des Saatknollengewichts steigert sich der Ernteertrag wesentlich mehr, als man in der Praxis für gewöhnlich annimmt.
2. Kurzlebige Kartoffelsorten lohnen den Aufwand an Saatgut durch Auswahl schwererer Knollen mehr als spätere Kartoffelsorten.
3. Die Steigerung des Ertrags durch die Wahl schwereren Saatguts wird etwas weniger, wenn schon an und für sich mittlere bzw. grosse Saatknollen gebraucht werden.
4. Die Bedeutung des schweren Saatguts ist auf dem ungedüngten oder wenig gedüngten Boden grösser als auf dem gut gedüngten Acker.

2. Der Einfluss der Saatknollengrösse im Verhältnis zu dem Gewicht des Saatguts.

Da wir bei der Behandlung der ersten Frage die Methode unserer Versuchsanstellung beschrieben haben, erübrigt sich das hier. Die Versuche sind, wenigstens im Anfang, dieselben, nur dass wir hier die Wirkung des verschieden schweren Saatguts von einem anderen Gesichtspunkt aus zu betrachten haben. Die Frage ist hier nicht mehr, was brachte die einzelne Pflanze bzw. auch die Fläche, sondern wir fragen: was brachte 1 g des aufgewendeten Saatguts? Die Resultate der im Jahre 1909 ausgeführten Versuche finden wir in der folgenden Uebersicht.

Es brachte 1 g Saatgut, wenn die Saatknollen schwer waren:

	unter 20 g	20 bis 30 g	30 bis 50 g	50 bis 80 g	über 80 g	Durchschnitt
Ernte absolut in Gramm:						
1. bei Sechswochenkartoffeln	18,9	11,1	8,6	7,1	4,3	9,2
2. „ Eierkartoffeln	27,3	16,0	11,5	8,6	5,7	15,6
3. „ Up to date	36,5	18,3	11,9	9,7	6,7	13,3
relativ:						
1. Sechswochenkartoffeln .	100	58,7	45,5	37,6	22,8	
2. Eierkartoffeln	100	58,6	42,1	31,5	20,9	
3. Up to date	100	50,1	32,6	26,6	18,4	

Bei allen drei Kartoffelsorten haben wir auch die gleichen und übereinstimmenden Resultate erzielt. Das hier gewonnene Ergebnis ist meines Erachtens weniger bekannt. Ich bin wenigstens zunächst überrascht worden.

Wir sehen hier, dass die Leistung von einem Gramm Saatgut bei weitem am grössten ist bei den kleinsten Knollen, und dass diese regelmässig abnimmt, **wie die Grösse der Saatknollen zunimmt.**

Auf das Gewicht des Saatguts berechnet, haben wir überall die grösste Leistung bei den kleinsten Knollen, ja sie bringen in unserem Fall rund fünfmal so viel mehr als die grossen Knollen. Im ersten Moment könnte man an einen Widerspruch mit dem im ersten Kapitel Gefundenen denken, doch ist dem nicht so. Bei weiterem Ueberlegen kommt man sogar zu dem Resultat, dass es ähnlich sein muss, wie wir es gefunden haben. Der Ernteertrag entsteht natürlich aus der Leistung der Mutterknolle und der Leistung des Ackerbodens, und dass der Ackerboden den bei weitem grössten Anteil an der Bildung des Ernteertrages hat, ist wohl nicht zu bezweifeln. Wenn wir jetzt den ganzen Ertrag der Ernte auf das Saatgutgewicht umrechnen, so muss natürlich die kleine Knolle relativ mehr erhalten als die grössere Knolle. Diese Erklärung könnte allein schon genügen, um die Zahlen zu verstehen. Es ist aber auch möglich, dass in den kleinen Knollen das Verhältnis der keimbildenden Masse zu der ernährenden Masse günstiger ist als bei den grossen Knollen, und dass aus diesem Grunde die kleinen Knollen ein Stück mehr Lebensenergie zeigen. Wie dem aber auch sei, die Tatsache ist zweifellos, dass die kleinen Knollen, auf die Einheit Saatgewicht berechnet, wesentlich mehr Ertrag liefern als die grossen. Die Resultate weiterer Versuchsjahre bestätigen die Richtigkeit. Wir bringen nachstehend die gewonnenen Mittelzahlen aus den Jahren 1910 und 1911.

Sorte	Großes Saatgut		Kleines Saatgut	
	Durchschnittsgewicht der Saatknolle g	Ernte von 1 g Saatgut g	Durchschnittsgewicht der Saatknolle g	Ernte von 1 g Saatgut g
	1910:			
Sechswochenkartoffeln . . .	30,00	13,63	7,70	33,80
Eierkartoffeln	34,80	9,42	9,80	25,60
Up to date	58,60	6,82	15,00	18,80
	1911:			
Sechswochenkartoffeln . . .	75,00	4,60	32,50	8,40
Eierkartoffeln	31,50	11,30	15,20	14,90
Up to date	51,30	7,38	25,00	12,20

Wir sehen bei allen drei Sorten in beiden Jahren dasselbe Resultat wie im ersten Jahr. Ist die Saatknolle um das Vierfache kleiner, so vergrössert sich die Menge, welche auf 1 g Saatgut fällt, etwa um das Drei- und Vierfache. Im Jahre 1910 hat die sonst ertragreiche Up to date auf 1 g Saatgut am wenigsten gebracht, aber auch nur deshalb, weil hier die schwersten Saatknollen gelegt sind. 1911 zeigt die Sechswochenkartoffel die kleinsten Zahlen, weil bei dieser die grössten Knollen zur Saat ausgesucht sind. Auch aus dem Jahre 1912 liegen Zahlen vor, die dasselbe Bild wie in den Vorjahren ergeben, deshalb soll hier von der Aufzählung weiterer Zahlen abgesehen werden.

Das Endresultat aus den Beobachtungen steht also fest: Je grösser die Saatknolle, desto kleiner der Ernteertrag, welcher auf 1 g Saatgut fällt. So-

fern also eine Ersparnis an Saatgut wichtiger ist als eine Ersparnis an Bodenfläche, kann die Auswahl des kleinsten Saatguts vollständig berechtigt sein. Dass alsdann der Flächenertrag kleiner ausfällt, ist natürlich.

3. Der Einfluss der Saatknollengrösse auf die Zahl der geernteten Knollen bei gleicher Abstammung.

Da im Anfang der Versuche die Knollen einer jeden Staude gezählt wurden, liefert die Summe der Resultate auch zur Lösung der obigen Frage das nötige Material. Wir bringen wieder unter Fortlassung der umfangreichen Tabellen das Endresultat der drei Kartoffelsorten in absoluten und relativen Zahlen nebeneinander gestellt.

Es betrug die Zahl der Ernteknollen nach Saatgut

	unter 20 g	20 bis 30 g	30 bis 50 g	50 bis 80 g	über 80 g	Durchschnitt
absolut:						
Sechswochenkartoffeln .	8,2	12,9	16,1	20,2	32,0	14,2
Eierkartoffeln	12,4	18,7	23,7	26,0	27,7	17,9
Up to date	8,7	10,3	12,9	13,9	14,9	11,4
relativ:						
Sechswochenkartoffeln . .	100	157	196	246	390	
Eierkartoffeln	100	151	191	210	223	
Up to date	100	119	148	160	171	

Wir finden im Endresultate der drei Sorten eine vollständige Uebereinstimmung, auch zeigen die bei mir vorliegenden Einzelzahlen, dass innerhalb jeder Sorte bei jeder der 20 Familien — fast ohne eine Ausnahme — dieselbe regelmässige Erscheinung zu beobachten ist. Je kleiner die Saatknolle, um so geringer auch die Zahl der geernteten Knollen.

Beim Vergleich der Zahlen der drei Sorten untereinander finden wir, dass die Zahl der Knollen bei den Eierkartoffeln, absolut gerechnet, am grössten ist; das gehört eben zum Sortencharakter. Nach den Eierkartoffeln kommen die Sechswochenkartoffeln und mit der kleinsten Durchschnittszahl Up to date. Im übrigen zeigen die Zahlen jeder einzelnen Sorte von links nach rechts übereinstimmend eine beträchtliche Steigerung, die bei Up to date am kleinsten, bei den Sechswochenkartoffeln am grössten ist. Wir wiederholen das Fazit der Untersuchung kurz mit den Worten: Je schwerer die Saatknolle, um so grösser die Zahl der Ernteknollen. *(Fortsetzung folgt.)*

Aus den Vereinen.

Blumengeschäftsinhaber und Gärtner.

Der Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber schreibt uns: Der bisherige Verlauf des Krieges hat die gewiss überraschende Erscheinung gezeigt, dass das Verlangen der Bevölkerung nach Blumen und Pflanzen ziemlich rege geblieben ist; jedenfalls sind die Befürchtungen, die zu Beginn des Krieges auftauchten, nicht in vollem Umfange eingetroffen. Damals schien es, als ob die Nachfrage nach Blumen bald ganz aufhören würde. Aber rasch besserte sich die Geschäftslage im Blumenhandel und in der Gärtnerei.

Auch im kommenden Winter hoffen Gärtner wie Blumenhändler auf einen mindestens dem verflossenen Winter gleichkommenden Geschäftsgang. Aber die Anforderungen, die an unsere heimischen Gärtner und

Züchter gestellt werden, sind veränderte, schwerere und verantwortungsreichere geworden. Der ganze Bedarf des Blumenhandels wird mit verhältnismässig geringer Ausnahme ausschliesslich im Inland gedeckt werden müssen. Dieser Bedarf ist aber sehr bedeutend und seine Deckung ein wirtschaftliches Problem. Deshalb erscheint es ratsam, beizeiten eine Aussprache herbeizuführen, um die Richtlinien zu finden, welcher die Praxis bedarf, wenn sie das Problem, so gut es die Verhältnisse gestatten, lösen soll.

Die Gärtnerei arbeitet unter besonders schwierigen Verhältnissen. Eine Erhöhung ihrer Leistungsfähigkeit ist aus verschiedenen, durch den Krieg geschaffenen Ursachen kaum möglich; sehr viele Gärtner sind zur Fahne einberufen, viele haben andere Kulturen aufgenommen; es ist Leutemangel, die Löhne und auch die Unkosten sind gestiegen, der Lebensunterhalt ist teurer geworden. Es würde dies also eine preissteigernde Wirkung auf die Waren haben. Demgegenüber aber darf nicht ausser acht gelassen werden, dass das grosse Publikum unter den gegenwärtigen Zeitumständen eine wesentliche Preissteigerung der Blumen und Topfpflanzen mit einer erheblichen Bedarfseinschränkung zurückweisen würde, wodurch die Weiterführung einer grossen Anzahl von Blumengeschäften und Gärtnereien ernstlich in Frage gestellt sein würde. Nur durch die ausreichende Beschaffung auch wohlfeilen Werkstoffes für die Binderei können die mit dem Mittelstand arbeitenden Blumengeschäfte bestehen.

In keiner Zeit ist daher eine enge Fühlungnahme zwischen Gärtnerei, als Warenerzeugerin, und Blumenhandel, als Warenverbraucher, notwendiger gewesen als jetzt. Nur so können die Aufgaben des kommenden Winters und kommender Zeiten erfüllt werden. Der Gärtner als Warenerzeuger muss sich auf die Erfahrungen des Blumenhändlers und Blumenbinders als Warenverbraucher, als des Vermittlers zwischen den eigentlichen Verbrauchern und den Erzeugern, stützen, denn die bestmögliche Anpassung an die Bedürfnisse des Publikums sichert erst den geschäftlichen Erfolg der gärtnerischen Anzucht. Es sind also neben reinen Kulturfragen auch sehr wichtige Handelsfragen, die rechtzeitig einer befriedigenden Lösung entgegengeführt werden müssen. Die Gärtnerei wird mehr als bisher auf Versand hinarbeiten, es werden vorbeugende Massnahmen gegen örtliche Ueberzeugung getroffen und mit Belehrungen über die Erfordernisse der Verpackung und des Versandes der Praxis Dienste geleistet werden müssen.

Der gärtnerische Züchter soll auch die beruhigende Gewissheit haben können, dass sein Erzeugnis Käufer findet, er muss aber mehr als bisher für die Aufgabe, die er volkswirtschaftlich zu erfüllen hat, erwärmt und vorbereitet werden. Dies kann aber am besten durch die Fachpresse und die Tätigkeit der Berufsvereine und -verbände geschehen.

Unterrichtswesen.

Obst- und Gemüseverwertungskursus.

Mit noch weit grösserem Interesse als in Friedenszeiten sind jetzt die deutschen Hausfrauen und Gartenbesitzer bemüht, den reichen Erntesegen an Obst und Gemüse nutzbar zu machen. Gilt es doch nicht nur den Ueberfluss der Ernte für die Wintermonate zu erhalten, sondern auch Konserven, Säfte usw. in möglichst grossen Mengen zur Verpflegung unserer Krieger und Verwundeten herzustellen. Der zurzeit besonders grossen Bedeutung der Obst- und Gemüseverwertung trägt die Königliche Gärtnerlehranstalt in Berlin-Dahlem, Post Steglitz, durch Abhaltung eines Kursus in der Zeit vom 21. bis 26. Juni 1915 Rechnung.

Das überaus reichhaltige Programm umfasst das gesamte Gebiet der Obst- und Gemüseverwertung, so dass die Teilnehmerinnen Gelegenheit haben, ihr Wissen und Können nach dieser Richtung zu mehren. Der Unterricht wird von Spezialisten auf diesem Gebiete erteilt. Prospekte mit Angabe der Unterrichtszeit versendet obengenannte Anstalt. Das Unter-

richtshonorar beträgt für Deutsche 9 M., für Ausländer 18 M. nebst 5 Pf. Postbestellgeld.

Unabhängig von diesem Kursus findet ausserdem vom 5. bis 17. Juli ein Spezial-Verwertungskursus für Haushaltungslehrerinnen und dergleichen Vertreter des Lehrstandes statt. Entsprechend der längeren Zeitdauer ist das Unterrichtshonorar auf 18 M. für Deutsche, 36 M. für Ausländer festgesetzt.

Empfehlenswerte Pflanzen.

Primula pulverulenta Mrs. R. V. Berkeley. (Hierzu Abb. 47.)

Diese neuere, erst vor einigen Jahren im Handel erschienene Form der schon bekannteren Pr. pulverulenta ist hinsichtlich ihrer Färbung eine recht eigenartige Erscheinung. Im ganzen Aufbau der Pflanze, im Blatt, Blütenstand und in der Einzelblüte gleicht sie sehr der Art, wie sie auch den gesunden, robusten Wuchs und die grosse Blühwilligkeit mit ihr gemein hat.

Abb. 47. Primula pulverulenta Mrs. R. V. Berkeley.

Wie die Abbildung deutlich zeigt, ist das üppige, von einer sehr starken Mittelrippe getragene, verkehrt-lang-

ovale Blatt oberseits tiefrunzelig, meist leicht wellig gebogen und am Rande scharf doppelt gesägt. Die Blattfärbung variiert von Hellgrün bis Sattgrün. Im Mai—Juni erscheinen reichlich die vielblumigen, bis 40 cm hohen und höheren Blütenstände. Der kräftige, straff aufrechte Schaft ist dicht und auffallend silbrigweiss bepudert und trägt die wagerecht abstehenden Blüten in mehreren übereinander stehenden reichblütigen Stockwerken. Blütenstiel und Kelch sind gleich dicht bepudert wie der Schaft. Die Färbung der hübsch geformten, reichlich 2 cm breiten Blumenkrone ist schwer zu beschreiben. Während die annähernd verkehrt - herzförmigen Kronenabschnitte eine fein lachsgetönte zarte Fleischfarbe zeigen, ist das Auge tief-orange und die Röhre hellindischrot. Es ist, wie gesagt, eine ganz aparte, feine Farbenzusammenstellung von hervorragender Wirkung.

Ueber die Kultur ist wenig zu sagen. Wenn man diese Form ebenso behandelt wie die Art, ihr einen halbschattigen, etwas geschützten Standort zuweist und einen frischen humosen Boden gibt, wird jeder seine Freude an ihr erleben. Ein leichter Winterschutz durch Bedecken mit Koniferenreisig sowie Schutz vor stehender Nässe sind vorsichtshalber ratsam; in letzterer Hinsicht ist besonders auf den Standort zu achten.

P.

Aster alpinus Nixe.

(Hierzu Abb. 48.)

Diese Gartenform des weit bekannten und beliebten „Aster alpinus“ existiert wohl schon länger als ein halbes Dutzend von Jahren, und doch wie selten ist sie einmal anzutreffen. Es ist das eigentlich verwunderlich, denn eine ganze Gruppe oder auch nur ein kleiner Trupp dieser edlen Form gibt in vollem Flor ein Bild von solch zarter Schönheit, dass wohl

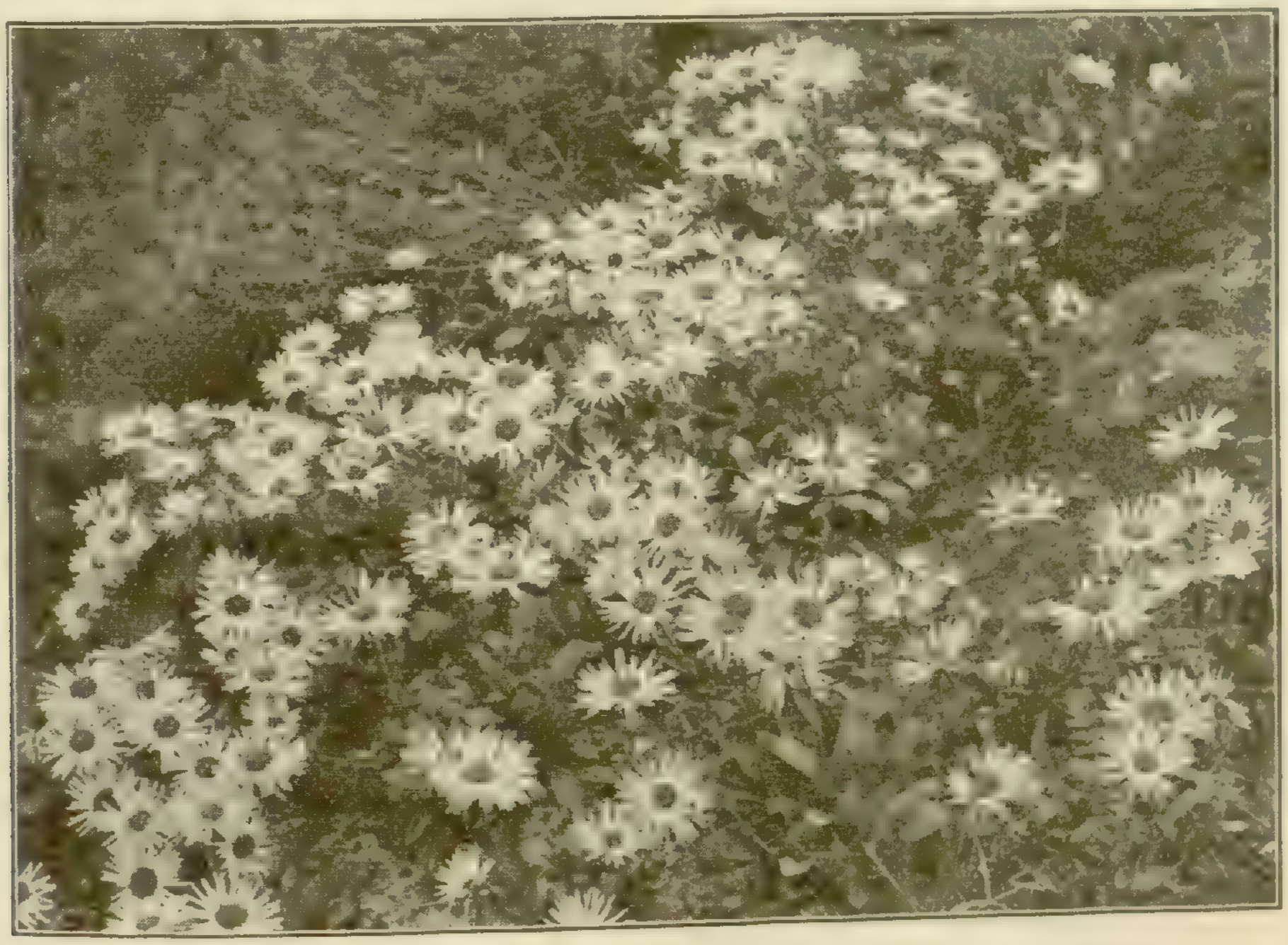


Abb. 48. Aster alpinus Nixe.

kaum ein Gartenfreund vorbeigehen kann, ohne nicht dafür in Begeisterung zu geraten.

In allen Dingen, ausgenommen der Blütenform und Färbung, gleicht „Nixe“ der Art aufs Haar. Sie bildet einen kleinen, vollen Tuff länglicher, hellgrüner Blätter, aus dem sich vom letzten Drittel des Mai an die gegen 15—20 cm langen gestielten und reichlich 6 cm breiten Blüten entwickeln. Dieselben sind infolge der spitzen, eine dünne Röhre bildenden, rückwärts gerollten Strahlenblütchen von vollendet feiner Form, zu der sich noch das reine, zarte und doch satte Lila der Strahlenblütchen sowie das schöne Gelb der grossen Scheibe gesellen. Zusammen vereint,

bringt es eine ganz aparte, vornehme Wirkung hervor. Zudem ist auch der Blütenflor äusserst dankbar und lange andauernd, denn erst Anfang Juli sieht man auch die letzten Blüten verblassen.

Die ganze Erscheinung von Aster alpinus Nixe wird durch die beigegebene Abbildung, die ich im Arboretum der Baumschule von L. Späth, Berlin-Baumschulenweg, photographisch aufnahm, deutlich genug vor Augen geführt. Zur Bepflanzung kleinerer, geschlossener Flächen auf grösseren Felspartien oder zur Einfassung von Wegen oder Rabatten ist „Nixe“ wie geschaffen, zumal sie im Boden durchaus nicht wählerisch ist, dafür aber als echtes Sonnenkind viel, viel Sonnenschein verlangt. Aber auch als Topfpflanze ist sie vorzüglich und nicht minder als Schnittblume; ist doch ihre Färbung eine richtige Lichtfarbe, die gerade bei künstlichem Licht voll und ganz zur Geltung kommt. *P. Kache.*

Centaurea ruthenica.

(Hierzu Abb. 49.)

Es ist eine recht eigenartige Erscheinung diese Flockenblume in ihrer imposanten Höhe von 1—2 m, mit ihrer grossen, feingefiederten Belaubung und den schönen, grossen Blütenköpfchen. Die Pflanze bildet eine ganze Anzahl kräftiger, straffaufrechter Triebe, die nur spärlich oder auch gar nicht verzweigt sind und sich trotz ihrer beträchtlichen Höhe ohne jeden Schutz oder Stütze gut aufrechthalten. Am Fusse tragen sie eine reichliche, fast üppige, gefiederte Belaubung von reichlich 30—40 cm Länge; weiter nach oben zu wird sie spärlicher und auch kleiner. Die matt graugrünen Fiederchen sind von lineallanzettlicher Form und am Rande scharf gezähnt. Endständig der schlanken Triebe, auf grossem, rundlich-eiförmigem Kelch erhebt sich die fein geformte, ansprechende Blüte von leicht grünlich getönter, hellschwefelgelber Färbung. Durch die bei voller Entwicklung etwas abwärts fallenden fadenförmigen äusseren Teilblütchen sieht die ganze Blüte einem 5—6 cm breiten, locker-federigen Ball ähnlich. Die Abbildung zeigt den Bau der Blüte deutlich. Die Blütezeit fällt ungefähr von Mitte Juni bis Mitte Juli.

Diese im östlichen Europa und dem angrenzenden Sibirien heimische Flockenblume ist vollständig winter-

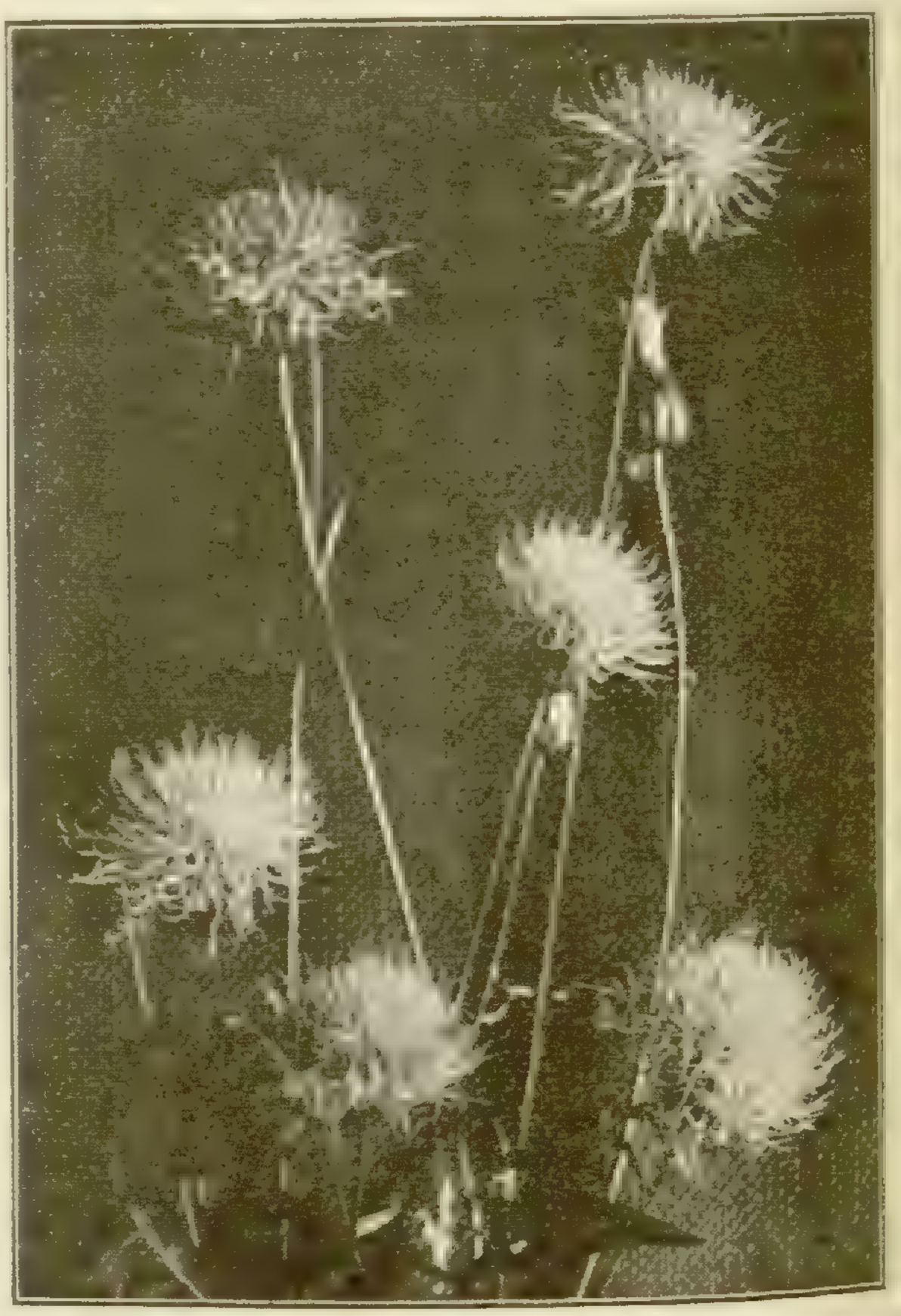


Abb. 49. Centaurea ruthenica.

hart und recht anspruchslos. Sie liebt, wie ihre ganze Sippe, viel Sonne, gedeiht jedoch sonst in jedem mittleren Gartenboden, ohne besonderer Pflege zu benötigen. Als vorzügliche Rabattenstaude eignet sie sich auch ausgezeichnet zu truppweiser Verpflanzung vor Gehölzpartien, woselbst ihre straffe, aufrechte Haltung ganz besonders zur Geltung kommt; gleichfalls gibt sie ein prächtiges Schnittmaterial, das sich zur Füllung grosser Vasen gut verwenden lässt.

Kache, in Späths Baumschulen, Berlin-Baumschulenweg.

Kleine Mitteilungen.

Die deutsche Schnittblumengärtnerei und das Einfuhrverbot des Reichskanzlers.

Aus den Kreisen unserer hervorragendsten deutschen Schnittblumenzüchter geht mir eine Mitteilung zu, die sich mit dem Erlass des Herrn Reichskanzlers vom 16. Februar 1915 deckt, nach dem keine Schnittblumen aus Frankreich mehr eingeführt werden dürfen. Kauft deutsche Blumen! Dieser Ruf geht durch das ganze Land und hat nicht nur den Zweck, deutsche Arbeit zu fördern, sondern es ist eine dringende Notwendigkeit geworden, um Tausende von Familien vor dem wirtschaftlichen Zusammenbruch zu bewahren. Für den Laien ist es natürlich ausserordentlich schwer zu entscheiden, welche Blumen deutschen Ursprungs sind und welche vom Ausland kommen, aber man sollte jetzt mehr wie je darauf aufmerksam machen.

Die deutschen Blumengeschäftsinhaber, welche die Notlage der Schnittblumenzüchter wohl zu beurteilen verstehen, sind nicht in der Lage, die Gärtner nachhaltig zu unterstützen, wenn sie von dem kaufenden Publikum nicht ihrerseits unterstützt werden. Die grosse Masse muss aber jetzt auf den Einkauf deutscher Blumen hingewiesen werden. So werden z. B. die Veilchen, eine der beliebtesten und schönsten Blumen, ausschliesslich vom Auslande bezogen. Gerade in unseren Grossstädten war vor 25 bis 30 Jahren die Veilchenkultur in hoher Entwicklung und ernährte viele Familien. Sie musste aber aufgegeben werden, weil die ausländische Ware im Preis bedeutend niedriger war. Eines aber hat das ausländische Veilchen sich nicht zu erhalten vermocht, den köstlichen Duft der deutschen Blumen. Das Publikum sollte deshalb auf den Kauf dieser aus dem Auslande kommenden Veilchen verzichten und dafür andere in Deutschland gewachsene Blumen kaufen, wie die Maiblumen.

Der deutsche Gartenbau hat seither für Hunderttausende von Mark Maiblumenkeime nach Amerika ausgeführt, die dort abgetrieben worden sind. Durch den Krieg ist die Ausfuhr der Keime natürlich unterbunden, und die deutschen Blumenzüchter wären in der Lage, Millionen schöner Maiblumen zu liefern, wenn das Publikum deutsche Blumen ausschliesslich verlangen würde.

Wie mit den Veilchen ist es auch mit den Rosen ergangen. Durch die billigen Angebote des Auslandes ist schon seit vielen Jahren die Rosentreiberei in den Wintermonaten ein Ding der Unmöglichkeit geworden. Es ist eine erwiesene Tatsache, dass fast alle Rosen, die man jetzt den Verwundeten in die Lazarette bringt, aus dem Lande unserer Erbfeinde kommen. Dadurch wird die wirtschaftliche Kraft unserer Feinde gestärkt und die deutsche untergraben. Auch hier sollte das Publikum so lange warten, bis wir in der Lage sind, deutsche Treibrosen bieten zu können. Beim Einkauf von Flieder verlange man ebenfalls deutsche Ware.

Dadurch soll der Handel mit den neutralen Ländern nicht unterbunden werden, aber jetzt darf man wohl ohne weiteres verlangen, dass deutsche Blumen auch den Erzeugnissen der Neutralen vorgezogen werden müssen. Dies ist um so notwendiger, als neutrale Länder französische Blumen zum Schaden Deutschlands mit einführen.

Auch eine alte deutsche Sitte sollte aufrechterhalten werden, nämlich die, den Verstorbenen eine Blumenspende zu widmen. Sehr häufig wird ohne Ueberlegung und auch infolge eines Druckes von anderer Seite in den Traueranzeigen der Vermerk angebracht: „Blumenspenden verbeten.“ Die Betreffenden wissen gar nicht, wie viele Existenzen sie dadurch schädigen und wie pietätlos ihr Vorgehen ist.

Es ist von dem gesunden Sinn des deutschen Volkes zu hoffen, dass es nur dieses Hinweises bedarf, um den Blumenfreund zu veranlassen, sich nur deutschen Blumen zuzuwenden und nur deutsche Blumen zu verlangen. Es gilt jetzt „Durchhalten“, wie es auch im Sinne unseres Kaisers liegt, und jeder Deutsche hat die Pflicht, dabei mitzuhelfen. Aber es ist auch dringend zu wünschen, dass die Bestimmungen des Erlasses be-

züglich der Einfuhr fremder Blumen in schärfster Weise gehandhabt werden. *Siebert,* Frankfurt a. M.

Ueber Chicorée (Zichorie).

Von Wilh. J. Goverts.

In der Uebergangszeit, im Frühjahr, in der es ausser Konserven noch keine frischen Gemüse als junge Erbsen und Spargel gibt, ist es von Wert, dafür guten Ersatz zu haben. Zwar stehen uns verschiedene wildwachsende Kräuter, wie junge Brennnessel (Urtica dioica L., Aegopodium Podagraria L.) zur unentgeltlichen Verfügung, um die Zukost abwechslungsreich zu gestalten; dennoch scheint es mir, als ob sich die genannten Pflanzen für diesen Zweck nicht so recht einbürgern wollten. Der Mensch liebt ja nun mal das „Neue", und wenn er es recht betrachtet, so ist es in den meisten Fällen „Altes", was unter anderem Namen zu Markt gebracht wird.

Ein gutes Beispiel hierfür liefert das neue Gemüse Chicorée. Dieses, schon den alten Römern, Griechen und Aegyptern bekannt, wurde auch von den alten Germanen als Gemüse- und Salatpflanze geschätzt. Ehemals mag unsere Pflanze mehr zu Heilzwecken angebaut worden sein, denn ihr bitterer Saftschleim gab verschiedene Mittel ab, um Entzündungen und innere Gebrechen zu heilen.

Camerarius (1534 bis 1598) kannte verschiedene Arten von Zichorienwurzeln; er wusste auch, dass diese als Ersatzmittel für Kaffee dienten.

Die Stammpflanze des Chicorée ist unsere an Rainen, Feldwegen und Triften wachsende Wegwarte (Cichorium Intybus L.). Sie wächst gern auf Lehm und ist durch ganz Europa, Asien und Amerika verbreitet, obgleich ihre Heimat die Mittelmeerländer und das westliche mittlere Asien sind. In Neuseeland hat sich die Zichorie als Unkraut eingebürgert.

Die ausserhalb gelbbraune, innen weisse Wurzel ist ca. 5 bis 8 cm dick, etwas ästig und mit vielen kleinen Fasern versehen. Der Stengel ist aufrecht, gestreift, die Zweige entspringen in den Winkeln der mattgrünen Blätter, welche zuunterst eine Rosette bilden. Die unteren Blätter sind gross, sägeförmig, rauh, die oberen kleiner, zugespitzt, länglich, ungeteilt, blütenständig, aus breiterem, etwas stengelumfassendem, lanzettlichem Grunde. An den Zweigen sowohl als am Hauptstengel erscheinen im Juni-August die grossen, himmelblauen, selten weissen oder rosenroten, stiellosen Blumen, welche gewöhnlich zu zweien nebeneinander sitzen. Die Blumen sind lichtempfindlich, daher der Name Sonnenwirbel; sie schliessen sich bei regnerischem und trübem Wetter und öffnen sich erst wieder, wenn die Sonne warm scheint. Wegen der leuchtenden Farbe haben sie auch die Bezeichnung Wegwarte erhalten.

Unsere Gartenzichorie unterscheidet sich von der wildwachsenden Pflanze nur durch die nicht so tief eingeschnittenen Blätter; auch hat die Wurzel durch die Kultur viel von ihrer Bitterkeit verloren.

Für die Gartenkultur verlangt die Zichorie einen milden, tief-lockeren, bis auf 0,6 m rigolten Boden. Ende April, anfangs Mai sehr dünn ausgesät, gebraucht sie wegen ihrer den Boden beschattenden grossen Blätter nur einmal gejätet zu werden. Sonst ist bei dichtem Stand das Verziehen auf 0,6 m zu empfehlen; ausser dem nötigen Dung, wie Stallmist, Chilesalpeter, Guano, Knochenmehl, bedarf die Pflanze der Bewässerung. Der Same wird von den im zweiten Jahre ausgepflanzten Wurzeln geerntet; die Samenstengel werden an Pfähle gebunden und erstere später abgeschnitten. Ein Nachreifen trägt zur Güte des Samens bei. Die Keimkraft hält sich sechs Jahre. Ist der Same reif, wird er ausgeklopft und im Winter an einem trockenen Ort aufbewahrt.

Um recht früh, im März-April, marktfähige Ware anzubieten, werden schon im November die Wurzeln sorgfältig ausgehoben, ohne sie zu verletzen. Sie werden in gute, von Luft und Licht abgeschlossene, frostfreie Keller gebracht, wo sie auf kugelförmigen Hügeln schichtweise in trockenen Sand eingeschlagen werden. In die Mitte eines solchen Hügels wird ein Pfahl eingesteckt, der bei etwa nötiger Bewässerung herausgehoben wird. Das Bleichen geschieht, indem die Wurzeln in ein an den Seiten mit Löchern versehenes und mit Erde gefülltes Fass schichtweise gepackt werden oder auch dadurch, dass

dieses gefüllte Fass in frische Misthaufen, welche ca. 35 bis 50 cm Höhe haben, eingebettet wird. Ein oder zweimal am Tage werden diese Misthaufen mit heissem Wasser erwärmt, um die nötige Hitze zu erzeugen. Jetzt bedient man sich beim Bleichen der Dampfheizung und legt die Wurzeln unter Lichtabschluss in die Nähe der Röhren; so wird viel Zeit und Geld erspart. Leider werden die Pflanzen, wenn nicht sehr sorgfältig verfahren wird, durch Fäulnis, erzeugt durch Gärungserreger, vernichtet. Es empfiehlt sich daher, täglich nachzusehen und befallene Pflanzen schleunigst zu verbrennen.

Diese gärtnerische Arbeit des Bleichens in den Fässern wird zuerst im Werke: Théâtre des Plantes et Jardinages (1610 bis 1615) des Claude Mollet erwähnt und seit 1751 von den Pariser Gemüsehändlern angewendet. Erscheinen nun an den Wurzeln junge Blätterstände, so werden sie nach Art des Spargelstechens vorsichtig am Wurzelkopf unter der Erde abgeschnitten und bilden so eine sehr begehrte, gut schmeckende Ware.

Als Gemüse haben nun ausser diesen Blattständen noch die Wurzeln Wert. Sie werden äusserlich gereinigt und abgespült und in kochendem Wasser gargekocht, wozu 20 bis 30 Minuten gehören. Mit einer mässig dicken Tunke von etwas Butter, Mehl und Fleischbrühe oder auch mit Milch schmecken sie vorzüglich. Als Salat werden teils die Wurzeln, roh oder gekocht, mit Rapünschen untermischt und vor dem Anrichten mit Essig, Oel, Pfeffer und Salz angerührt, teils werden die jungen, frisch getriebenen Blattstände, die auch als Gemüse dienen, in Längsstreifen geschnitten und als Salat behandelt.

Von den vielen Feinden pilzlicher und tierischer Natur will ich hier nur die wichtigsten anführen.

Phoma albicans Fck. (Rob. & Desm.) ruft an den Stengeln und frisch getriebenen Blattständen graugelbe Flecken mit unbestimmter braungelber Umrandung hervor. Dadurch erbleicht das Blattgewebe, wird unansehnlich und schwer verkaufbar.

Peronospora gangliformis de Bary (Bremia lactucae Regel.) ist an allen grünen Teilen zu finden. Dieser Pilz bewohnt die Pflanze und ruft ein Zusammenziehen, Schrumpfen und Schwarzwerden der Pflanzenteile hervor. Zuerst als weisser Schimmelrasen auf der unteren Blattfläche auftretend, entwickeln sich bald die weiteren Teile (Sporen) des Pilzes und rufen arge Zerstörungen hervor. Bekämpfung: möglichst schnelles Entfernen der erkrankten Zichorien, Vernichten der aufgezählten Unkräuter und Kulturpflanzen, auf denen sich der Pilz zeigt.

Von Tieren lebt an den Wurzeln das Aelchen, Heterodera radicicola, indem es Knollen bildet und die Nahrungsaufnahme stört. Später dringt es in die Stengel, wo Riesenzellen entstehen. Das Tier macht sich dadurch bemerkbar, dass die Blätter verkümmern und die Stengel besenartige Verzweigungen machen. Bekämpfung: zwischen den Kulturen Kartoffeln oder Rüben als Fangpflanzen setzen, dieselben im Mai-Juni mit den Wurzeln ausziehen und vernichten, Staubkalk ausstreuen, Schwefelkohlenstoffverfahren anwenden.

Frühe Blumen.

Unter den ersten Blumen, welche die Natur uns im zeitigen Sommer darbietet, sind diejenigen einiger Stauden sehr ansprechend und wirkungsvoll, und von diesen soll hier kurz die Rede sein. Abgesehen von den verschiedenen Primeln, die allgemein bekannt und in jedem Garten gern gesehene und geschätzte Gäste sind, beobachtet man jetzt die Blumen der Pulmonaria und besonders die von P. angustifolia azurea. Es ist ein liebliches Bild, das uns diese reizende Staude zeigt; niedrig und gleichmässig wachsend, mit länglichen, dunkelgrünen Blättern geschmückt, bringt sie meist im April eine Fülle schöner blauen Blumen hervor, die von grosser Wirkung sind. Die Pflanze wird nicht hoch, etwa 20—30 cm, und bildet einen dichten Busch, der den ganzen Sommer über grün ist. Diese gute Eigenschaft, die nicht allen Stauden eigen ist, macht die Pulmonarien besonders wertvoll. Es sind Stauden, die auch noch in schattiger Lage gedeihen, und man kennt einige andere Arten, die gleichfalls einen hübschen Gartenschmuck bilden. P. saccharata hat weiss gefleckte Blätter und weisse oder auch rotviolette Blumen, P. stiriaca grüne Blätter mit weissen Flecken und

blaue Blumen. Am reichsten blüht P. angustifolia azurea. Die Pulmonarien gedeihen in jedem guten Gartenboden, auch in halbschattiger Lage, und sind sehr widerstandfähig.

Reizende Blümchen sind die der Epimedien, von denen es verschiedene Arten gibt. Am bekanntesten in den Gärten sind Epimedium alpinum mit rötlich-violetten Blumen, E. coccineum mit roten Blumen, E. macranthum, wachsartig-weiss, und E. sulphureum, schwefelgelb. Was auch diese Gattung wertvoll macht, ist die vollständige Anspruchslosigkeit. Die Epimedium-Arten gedeihen gut im Schatten; jede Bodenart sagt ihnen zu, und selbst auf stark mit Baumwurzeln durchzogenen Stellen vermögen sie sich lange zu halten; sie erfreuen bis zum Herbst durch die frischgrüne, harte Belaubung, die bisweilen beim Austreiben hübsch braunrot ist. Winterschutz ist kaum nötig; wenn man ihnen das alte Laub belässt, braucht man sich nicht weiter darum zu kümmern. Wer ein Freund von frühblühenden und beinahe unverwüstlichen Stauden ist, pflanze diese Epimedien.

Dann möchte ich die Aufmerksamkeit auf die neuen moosartigen Saxifraga lenken, die in der Blütezeit, April bis Mai, bei geeigneter Verwendung von bestrickender Wirkung sind. Jehovah- oder Porzellanblümchen nennt man oft die zierlichen, becherförmigen Blumen, die, wie bei der Varietät „Blütenteppich", auf niedrigen, verzweigten Stielchen stehen und eine leuchtend-rosa Färbung haben. Die Unterseite der Blumenblätter und die Knospen sind dunkelrot, wodurch sich ein auffallender Farbengegensatz ergibt. Diese Sorte und noch einige andere blühen ausserordentlich reich. Ihre Widerstandsfähigkeit und Anspruchslosigkeit stempeln sie zu Schmuckpflanzen ersten Ranges; sie lassen sich selbst in blühendem Zustand ohne Schaden verpflanzen.

Eigenartig ist Euphorbia polychroma, eine interessante Wolfsmilchart, einen dichten Busch bildend, der Dolden von leuchtend-goldgelben Blumen bringt, die Ende April sich zu entfalten beginnen. Die Hüllblätter halten sich sehr lange und behalten auch ziemlich lange ihre Farbe. Die empfehlenswerte Pflanze wird etwa 30—40 cm hoch und wächst gut.

Für den Kenner ist Anchusa myosotidiflora ein Vergnügen. Diese Art fällt nicht auf wie die leuchtende A. italica und ihre herrlichen Abarten, aber es ist ein zierliches Blümchen, unserem Vergissmeinnicht täuschend ähnlich, und von schöner, blauer Farbe. Die Staude stammt aus dem Kaukasus, bildet einen ca. 25 cm hohen Busch und blüht Ende April bis Mai.

Gerade diese frühblühenden Stauden sind ausserordentlich dankbare Pflanzen für den wohlgepflegten Blumengarten. *Krauss.*

Zur Vertilgung des Kohlweisslings.

Der Vorschlag des Herrn E. Dietze, dem zweifellos grossen Schaden der Raupen durch Fangen und Töten des Schmetterlings zu begegnen oder vorzubeugen, verdient entschieden die weitgehendste Beachtung. Die Vorbeugungsmittel sind im allgemeinen immer wirksamer als die eigentlichen Bekämpfungsmittel. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass das Fangen der Schmetterlinge mit Netzen doch nicht ganz so einfach ist als das Einsammeln der zu gewissen Tageszeiten in Ruhe befindlichen Maikäfer. Der Kohlweissling ist ein „leichtbeschwingter", seinem Verfolger schnell enteilender Flüchtling, der im Vergleich zum „plumpen" Maikäfer sich leichter in Sicherheit zu bringen vermag, um so mehr, als er auch auf Flächen auftritt, deren Betreten eine Beschädigung nach sich zieht, die das überhaupt verbietet oder aber das Einfangen wesentlich erschwert.

Ein Versuch mit Schulkindern sollte immerhin gemacht werden; es ist auch zu erwarten, dass dadurch ein nennenswerter Nutzen erreicht wird. Vollkommen ist die Sache aber deshalb nicht, weil es trotz aller Mühe dem Schmetterling gelingen wird, die Eiablage an den verschiedenen Kohlarten zu vollziehen. Aus diesem Grunde bleibt nichts anderes übrig, als die Fortsetzung des Vernichtungskampfes auf das Kohlfeld selbst auszudehnen, während und kurz nach der Flugzeit, um die auf der Ober- und Unterseite abgelegten gelben, leicht erkennbaren Eihäufchen durch

Kinderhände einsammeln zu lassen oder gleich an Ort und Stelle zu zerdrücken. Damit wird mindestens die Befreiung des betreffenden Kohlfeldes von der Plage erreicht, und zwar gründlich, sofern diese Vernichtung wiederholt und vor allem rechtzeitig durchgeführt wird.

Vorauszusetzen ist, dass das „benachbarte“ Kohlfeld in der gleichen Weise gesäubert wird. Ob das aber geschieht, bleibt eine offene Frage, wenigstens so lange, bis der Kampf gegen den Schädling jedem nach eigenem Ermessen überlassen wird. Wie gering die Erfolge bezüglich der Schädlingsbekämpfung trotz aller Verordnungen sind, dürfte hinlänglich bekannt sein; es darf nur an die Blutlaus, an den Frostspanner usw. erinnert werden. Die Gleichgültigkeit der Gartenbesitzer, ganz allgemein gesagt, ist in dieser Beziehung noch sehr gross. Wenn nun die Erhaltung der Ernten in diesem Jahre eine ganz andere Bedeutung hat, als es in anderen Zeiten zu sein scheint, nicht etwa ist — man denke nur an die holländischen Kohlmengen —, dann wären sicherlich etwas schärfere Massnahmen ganz am Platze. Sie dürfen allerdings nicht bloss in papiernen Verordnungen bestehen, sondern es müssen tatsächlich Mittel und Wege gezeigt werden, wie die Sache in der Praxis mit gutem Erfolg und ohne zu hohe Kosten auszuführen ist.

Die Indienststellung der Schulkinder wäre z. B. als ein wesentlicher Schritt zur Erreichung des Zieles zu begrüssen, und wenn die mit Netzen bewaffnete Schar unter den Tieren tüchtig aufgeräumt hat, nachher aber auch die immer noch vorhandenen Eier in allen Kohlfeldern unter geeigneter Anleitung und Aufsicht gründlich vernichtet, dann dürfte wohl der grässliche Anblick, den die durch Raupenfrass verwüsteten Kohlpflanzen in Garten und Feld bieten, in Wegfall kommen.

In Anbetracht unserer jetzigen Lage und der Wichtigkeit der Volksernährung ist diese Arbeit eine Pflicht, die zu erfüllen ebenso notwendig erscheint wie jede andere, die zum Ausbau und zur Erhaltung unserer Wehrfähigkeit gegen die raupenartigen Schwärme unserer Feinde dient.

Dr. *A. Bode.*

Helianthus annuus.

In der Tagespresse ist wiederholt der Anbau der aus Mexiko stammenden Sonnenrose (Helianthus annuus) empfohlen worden, da der Same ein recht brauchbares Oel liefere. Ich möchte doch dringend raten, von dieser hoffnungsvollen Samenzucht Abstand zu nehmen, da sie sich in Deutschland nicht verlohnt. Helianthus in den Gärten anzubauen oder im Feld als weithin sichtbare Grenze gegen Nachbarn lasse ich mir gern gefallen. Einen Gewinn aber von der Samenzucht würde man nicht erzielen, schon deshalb nicht, weil man dabei mit der Vogelwelt zu rechnen hat. Die Sonnenrose wird schon als blühende Pflanze in Scharen von Vögeln belagert; sobald sich nun die Samen der Reife nähern, neigt die Blume, die sich täglich nach dem Laufe der Sonne richtet, ihr Haupt nach der Stammseite herunter. Jetzt setzt sich die befiederte Welt darauf fest und beginnt unter lautem Geschrei von dieser köstlichen Mahlzeit zu naschen; dann ist es mit jeder Ernte für den Menschen vorbei. Es ist ferner zu bedenken, dass die Samen erst im Hochsommer reifen, und zwar nicht auf einmal, sondern ganz allmählich nach und nach; dadurch wird eine Einerntung besonders schwierig. Das mexikanische Klima bietet dieser dort einheimischen Pflanze ganz andere Wachstumsbedingungen. Die Qualität des Oeles richtet sich durchaus nach den Boden- und Witterungsverhältnissen. In Russland wird das Oel von der Bevölkerung gegessen oder zum Brennen benutzt. Aus dem Mark der Pflanze werden Handgriffe für pharmazeutische Apparate hergestellt, da diese leichter als Holz sind; auch zur Verfertigung von Schwimmgürteln findet es Verwendung.

Joseph Klar.

Ueber die Vernichtung der Reblaus (Phylloxera vastatrix).

Auf Seite 432 bis 434 der „Gartenflora“, Jahrgang 1914, ist eingehend über einen Vortrag berichtet, welchen Herr Königl. Hoflieferant Joseph Klar, Niederschönhausen bei Berlin, über eine neue Methode hielt, die Reblaus erfolgreich zu ver-

nichten. Wir bitten alle diejenigen, welche mit der Klarschen Reblausvertilgungsmethode Versuche angestellt haben oder über ihre Anwendung von anderen unterrichtet sind, um möglichst genaue Nachricht über die erreichten Erfolge.

Die Redaktion.

Personalien.

Am 15. Juni feierte Professor Dr. Albert Orth, Geheimer Regierungsrat, Ehrenmitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, seinen 80. Geburtstag. Er wurde am 15. Juni 1835 zu Lengefeld im Fürstentum Waldeck geboren und bezog im Jahre 1854 die Universitäten zu Göttingen und Berlin, um Chemie und Geologie zu studieren. Darauf trat er als Chemiker in die Paraffinfabrik bei Aurich und lernte dort die Verhältnisse der alten

Hochmoorkultur und Torfwirtschaft genau kennen. Nach dem Tode des Vaters im Jahre 1865 verwaltete Orth zwei Jahre lang die von der Familie gepachteten Rittergüter Lengefeld-Rehna und schlug dann die akademische Laufbahn ein. 1870 habilitierte er sich in Halle und wurde 1871 zum Nachfolger von Albrecht Thaer als Professor an die Universität Berlin und des damaligen landwirtschaftlichen Lehrinstituts berufen. In Berlin erwartete ihn eine Fülle von Aufgaben, namentlich die weitere Entwicklung des landwirtschaftlichen Hochschulunterrichts. Sodann wurde er von der Preussischen Geologischen Landesanstalt beauftragt, die neue Bodenkartierungsmethode zu bearbeiten. Die von Orth vorgeschlagene Profildarstellungsmethode wurde im In- und Auslande zur Ausführung gebracht. Später machte Orth eine Reise zur Aufsuchung von Guanolagern nach dem Kaspischen Meere und konnte bei dieser Gelegenheit im südlichen Russland die berühmte schwarze Erde eingehend studieren, was ihm bei seinen bodenkundlichen Arbeiten sehr zustatten kam. Schon 1874 wurde er zum Mitglied des Deutschen Landwirtschaftsrates gewählt.

Als im Jahre 1881 die Königliche Landwirtschaftliche Hochschule in Berlin ins Leben gerufen wurde, übernahm Orth die etatmässige Professur für Acker- und Pflanzenbau. Die praktischen Erfahrungen hatten Orth bereits in jüngeren Jahren zu der Ueberzeugung geführt, dass die Vorschrift, den Ersatz im Boden auf die durch das Getreide entzogenen Stoffe zu beschränken, nur zu Misserfolgen führen könne. Er war es, der von Anfang an der wichtigen Kalkdüngungsfrage die notwendige Stellung im Ackerbaubetriebe wieder verschaffte. Im Frühjahr 1897 ging Orth nach Italien zur Untersuchung der Kultur- und Sanierungsfrage der Pontinischen Sümpfe zwischen Rom und Neapel. Eine gesicherte gründliche Entwässerung und regelmässige Bodenkultur sowie die Bewaldung der angrenzenden hohen Berge waren die von Orth vorgeschlagenen erfolgreichen Abhilfsmittel. Ein besonderes Interesse hat Albert Orth stets dem landwirtschaftlich-gärtnerischen Vereinswesen zugewendet und durch Anregungen und fleissige Mitarbeit Segensreiches geschaffen.

Arnold Marggraff, Geheimer Regierungsrat und Stadtrat, der älteste Ehrenbürger Berlins und Ehrenmit-

glied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, ist am Sonnabend, den 5. Juni, im 81. Lebensjahre gestorben. Er wurde am 17. Mai 1834 zu Berlin geboren und stand volle 50 Jahre ehrenamtlich im Dienste seiner Vaterstadt. Am 7. November 1872 wurde er zum unbesoldeten Stadtrat gewählt und entwickelte als solcher sofort eine umfassende Tätigkeit in den verschiedensten Verwaltungsstellen. Besonders rührig war er als Mitglied der Baukommission für die Kanalisation und bearbeitete das Dezernat für die Verwaltung der Güter Osdorf und Friederiekenhof.

Durch die fortwährende Erweiterung der Kanalisationsanlage bis zu ihrer jetzigen Vollendung sowie durch die Einrichtung des Rieselgutes ist die Verwaltung der Kanalisationswerke und Rieselgüter eine der umfangreichsten städtischen Verwaltungsstellen geworden. Ihre Entwicklung verdankt sie nicht zum geringsten Teil dem unermüdlichen Fleiss und der grossen Gewissenhaftigkeit, der Sachkunde, Umsicht und geschäftlichen Gewandtheit Marggraffs, der zu den markantesten Persönlichkeiten des Berliner Magistrats zählte. In der letzten Zeit galten seine Arbeiten besonders der Erwerbung der Schönewalder Forst, der Wuhlheide und der Herrschaft Lanke

Franz Bluth, Königlicher Gartenbaudirektor, Gross-Lichterfelde, konnte am 30. Mai in bewundernswerter geistiger und körperlicher Frische das seltene Fest der goldenen Hochzeit begehen. Im Auftrage des Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und der Abteilungen für „Blumenzucht" und „Pflanzenschmuck" wurde dem Jubelpaar durch eine Abordnung eine kristallgeschliffene Schale überreicht.

Wilhelm Steindorf, Obergärtner bei Frau Kommerzienrat Borchardt, Potsdam, feierte am 16. Mai sein 25jähriges Jubiläum als Angestellter der Familie Borchardt. Ihm wurden durch eine Abordnung des Präsidiums die herzlichsten Glückwünsche überbracht und die grosse silberne Medaille mit der Widmung „Für 25jährige treue Dienste" überreicht.

Huber, Kgl. Gartenbaudirektor in Hannover, ist der Zivilverwaltung für Russisch-Polen als Sachverständiger im Feldgemüsebau beigegeben worden.

H. R. Jung, Oberinspektor der städtischen Gartendirektion in Köln a. Rh., feierte am 1. April d. J. den Tag, an dem er vor 25 Jahren bei der Stadtverwaltung in Köln eintrat.

Erich Maurer, Gartenarchitekt, Dresden, Leutnant im Grenadierregiment 100, wurde mit dem Sächsischen Albrechtsorden 2. Klasse mit Schwertern ausgezeichnet.

Dr. Curt Scheechner, Direktor und Generalsekretär der k. u. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, der als Oberleutnant im Felde steht, erhielt für tapferes Verhalten vor dem Feinde die Militärverdienstmedaille am Bande des Militärverdienstkreuzes.

Dr. phil. Hellmut Ludwig Späth, Baumschulenbesitzer in Berlin-Baumschulenweg, wurde als Hilfsarbeiter in die dem Auswärtigen Amt angegliederte Zentralstelle für Auslandsdienst berufen.

Franz Pick, Kgl. Hofgärtner in Hannover-Herrenhausen, wurde durch Verleihung des Bückeburgischen Hausordens IV. Klasse ausgezeichnet.

Albert Malmquist, Königl. Obergärtner Hannover-Herrenhausen, wurde durch Verleihung des Bückeburgischen Ordens für Kunst und Wissenschaft II. Klasse ausgezeichnet.

Gustav Bernstiel, Sohn des bekannten Farnzüchters Otto Bernstiel in Bornstedt bei Potsdam, wurde mit dem Eisernen Kreuz ausgezeichnet.

Richard Damerius, Blumengeschäftsinhaber in Berlin, starb am 9. Mai nach langem schweren Leiden im Alter von 40 Jahren.

Ernst Stabe, Garteninspektor, Berlin-Friedenau, Leutnant im Infanterieregiment 132, wurde am 8. Mai 1915 beim Sturm vor Ypern verwundet; er befindet sich zurzeit im St. Johannes-Hospital in Dortmund.

Alfred Tittmann, Hauptmann d. L., Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, wurde mit dem Eisernen Kreuz erster Klasse ausgezeichnet.

Ausflug

aller Abteilungen und Mitglieder der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ zur

Besichtigung des neuen städtischen Schulgartens

in Blankenfelde bei Berlin

am Montag, den 21. Juni 1915.

Treffpunkt nachmittags pünktlich $3^1/_2$ Uhr am Strassenbahnhof **Nordend** (Niederschönhausen), wo der Kaffee eingenommen wird; Aufbruch um 4 Uhr.

Die besten Verbindungen dorthin sind:

1. Linie 57 der Strassenbahn, welche vom Potsdamer Platz bis zu dem Treffpunkt ohne Umsteigen etwa 1 Stunde gebraucht;
2. Linie 47 von Neukölln über Spittelmarkt bis Nordend.
3. mit der Untergrundbahn bis zur Station „Danziger Strasse“ (in der Schönhauser Allee), dort umsteigen in die Linien 47 oder 57 der Strassenbahn und Weiterfahrt bis Nordend. — Von hier ist der Schulgarten zu Fuss in 15 Minuten zu erreichen.

Von seiten der Stadt Berlin ist für eine Führung freundlichst gesorgt Gäste, auch Damen, willkommen.

Das Präsidium.

Tagesordnung*)

für die

1041. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am **Donnerstag,** den **1. Juli 1915, abends 6 Uhr**

im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Herr Karl Weyhe, diplomierter Gartenmeister, Lehrer für Zeichnen an der städtischen Fachschule für Gärtner, Berlin, wird zur Erinnerung an das 100jährige Bestehen des Muskauer Parks einen Vortrag mit **Lichtbildern** halten über: **„Die Gartenkunst des Fürsten Pückler vor 100 Jahren und heute“.**

   (Damen und Gäste herzlich willkommen!)
3. Verschiedenes.

---

*) **Die nächste Monatsversammlung findet ausnahmsweise am 1. Juli statt** (nicht am 24. Juni).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Juli 1915 Heft 13 u. 14

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 13 u. 14, Inhalt:

Protokoll der 1041. Monatsversammlung der D. G. G. S. 205. — Der städtische Schulgarten in Blankenfelde. S. 205. — Können uns die bisherigen Ergebnisse des öffentlichen Wetterdienstes befriedigen? S. 209. — Im eigenen Heim. S. 216. — Pflanzt amerikanischen Tafel- oder Zuckermais an! S. 218. — Erfahrungen mit der Auswahl des Saatgutes bei dem Anbau der Kartoffel. S. 220. — Wie kommt der Deutsche zu einer brauchbaren „deutschen Küche“? S. 225. — Behörden, Vereine. S 230. — Empfehlenswerte Pflanzen. S. 231. — Verschiedenes. S. 234. — Eingegangene Preislisten. Personalien. S. 235. — Ausflug. Bekanntmachung. S. 236. — „Orchis“.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. E., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Ein Ratgeber

für jeden Gartenbesitzer und Blumenliebhaber ist unsere im 23. Jahrgang erscheinende

reichillustrierte Hauptpreisliste

140 Seiten stark, über Sämereien, Blumenzwiebeln und Gartengeräte. Dieselbe steht Interessenten auf Wunsch umsonst und portofrei zu Diensten

Albert Treppens & Co. * Inhaber A. Mähler * **Berlin SW 68**
Samenhandlung Mitglied der D. G. G. **Lindenstrasse 13**

Protokoll
der 1041. Monatsversammlung der D. G. G.
am Donnerstag, den 1. Juli 1915, abends 6 Uhr
in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstraße 42.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Königlicher Oekonomierat Otto Beyrodt-Marienfelde begrüsste die überaus zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste und gab seiner Freude darüber Ausdruck, dass nach langem Harren der Himmel für alle gärtnerischen und landwirtschaftlichen Erzeugnisse den erbetenen Regen in reichlicher Menge gespendet habe. Man dürfe hoffen, dass er für viele Pflanzen noch nicht zu spät gekommen sei.

Er gab dann bekannt, dass, wie alljährlich, die Monatsversammlungen im Juli und August laut Präsidialprotokoll wieder ausfallen sollen. Möchten beim Zusammentreten im Herbst und beim Wiederbeginn der Vereinsarbeit begründete Friedenshoffnungen alle Gemüter erfreuen!

Am 20. Juni ist das lebenslängliche Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Herr Dr.-Ing. Emil Rathenau, im Alter von 76 Jahren gestorben. Der Vorsitzende gedachte der grossen Verdienste dieses hervorragenden Mannes. Zu seinem ehrenden Andenken erhoben sich die Erschienenen von ihren Plätzen.

Nach diesen geschäftlichen Mitteilungen erhielt das Wort Herr diplomierter Gartenmeister Karl Weyhe-Charlottenburg, um zur Erinnerung an das hundertjährige Bestehen des Muskauer Parkes über die „Gartenkunst des Fürsten Pückler vor 100 Jahren und heute“ zu sprechen. Eine grosse Zahl von Lichtbildern führte die Entwicklung des berühmten Parkes von seinen Anfängen bis auf die Gegenwart anschaulich vor. Herr Gartendirektor Lauche-Muskau, der dem Vortragenden reiches Material zur Verfügung gestellt hatte und ihm auch wenige Tage vor der Versammlung ein liebenswürdiger Führer durch die Schönheiten des geschilderten Parkes gewesen war, hatte es sich nicht nehmen lassen, der Versammlung beizuwohnen. Ihm wurde von dem Vorsitzenden für seine Förderung der herzlichste Dank ausgesprochen.

Der nächste Ausflug findet am Donnerstag, den 29. Juli zur Besichtigung der Obstbaukolonie Eden bei Oranienburg statt. Das Programm siehe auf Seite 236 dieser Nummer. *S. B.*

Der städtische Schulgarten in Blankenfelde.
Von Siegfried Braun.
Hierzu ein Plan und Abbildungen 51 u. 52.

„Was sind eigentlich Schulgärten?“ . . . Diese Frage wurde dem Schreiber dieser Zeilen auf dem Ausfluge, den die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft am 24. Juni unter ausserordentlicher Beteiligung nach Blankenfelde bei Berlin machte, von einem mutigen Frager vorgelegt. Nachdem ich mich von dem ersten Schreck erholt hatte, wollte ich an eine möglichst erschöpfende Beantwortung dieser Frage gehen, sah aber sehr bald ein,

dass die Begriffsbestimmung eines „Schul-Gartens“ doch keine so ganz einfache Sache ist. In den botanisch-gärtnerischen Lehrbüchern, ja sogar in den Spezialwerken über Schulgärten selbst hat man sich gleichfalls um eine genaue Feststellung dieses Begriffes herumgedrückt; man hat aber auf hundert und mehr Seiten theoretisch entwickelt, was in ihn alles hinein und nicht hinein gehört. Und doch ist der Schlüssel zum vollen Verständnis einer Sache immer eine gute scharf umrissene Definition. Sie allein enthüllt ihr ganzes Wesen und entschleiert es dem Nachgrabenden.

Was ist also ein Schulgarten?

Ein sachgemäss hergerichtetes Stück heimatlichen Bodens, auf welchem in weiser Anordnung die Nutz- und Zierpflanzen aus dem Haushalte des Menschen und unter seiner pflegenden Obhut zu dem Zwecke herangezogen,

Abb. 51. Blick auf die offene Unterrichtshalle im städtischen Schulgarten in Blankenfelde bei Berlin; dahinter Teichanlagen.

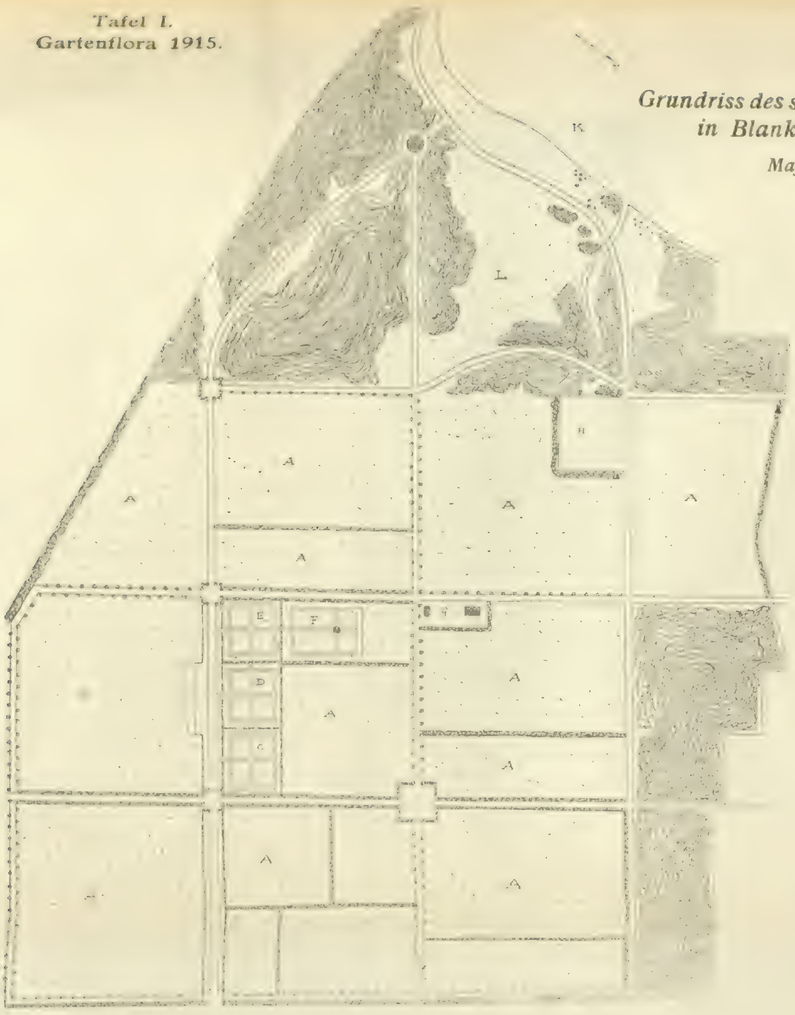
vorgezeigt und an Schulen weitergegeben werden, damit sie beim Wiedersehen richtig benannte „gute Bekannte“ der Jugend sind.

Erfüllt der Schulgarten diese Bedingungen, so erfüllt er seinen ursprünglichen Zweck. Sprengt er diesen Rahmen oder füllt er ihn nicht genügend aus, so entfernt er sich im gleichen Masse unliebsam von seiner vornehmlichsten Aufgabe, geeignetes Pflanzenmaterial für den botanisch-gärtnerischen Unterricht zu liefern.

Schulgärten, die gar zu sehr Museumscharakter haben oder etwas Albumartiges annehmen, sind immer von Uebel. Lebendige Gegenwart ist hier eine der Grundforderungen.

Nun versteht es sich von selbst, dass ein städtischer Schulgarten ein ganz anderes Aussehen und einen ganz anderen Inhalt haben muss als einer für das flache Land. Dem ersteren fällt die schwere Aufgabe zu, an Stein und Mörtel stumpfgewordene Kinderaugen sehend zu machen und in Zwang und Enge aufgewachsenem Kindergefühl eine neue Welt zu erschliessen; er soll für das mannigfaltige Werden und Vergehen in der Pflanzenwelt Interesse erwecken; er soll begreiflich machen, welche Summe

Abb. 1.
Grundriss des städtischen Schulgartens in Blankenfelde bei Berlin.
Maßstab 1 : 1000.



A Anzuchtflächen für Pflanzenlieferungen an die Schulen.

B Kulturflächen für den Bedarf der städtischen Gärtnerei.

C | Biologisch-morphologische Abteilung.
D |

E Hof.

F Haus- und Nutzgarten.

H Sumpf.

K Teichanlagen.

L Landschaftliche Abteilung, bestehend aus den einzelnen für die Mark Brandenburg charakteristischen Formationen.

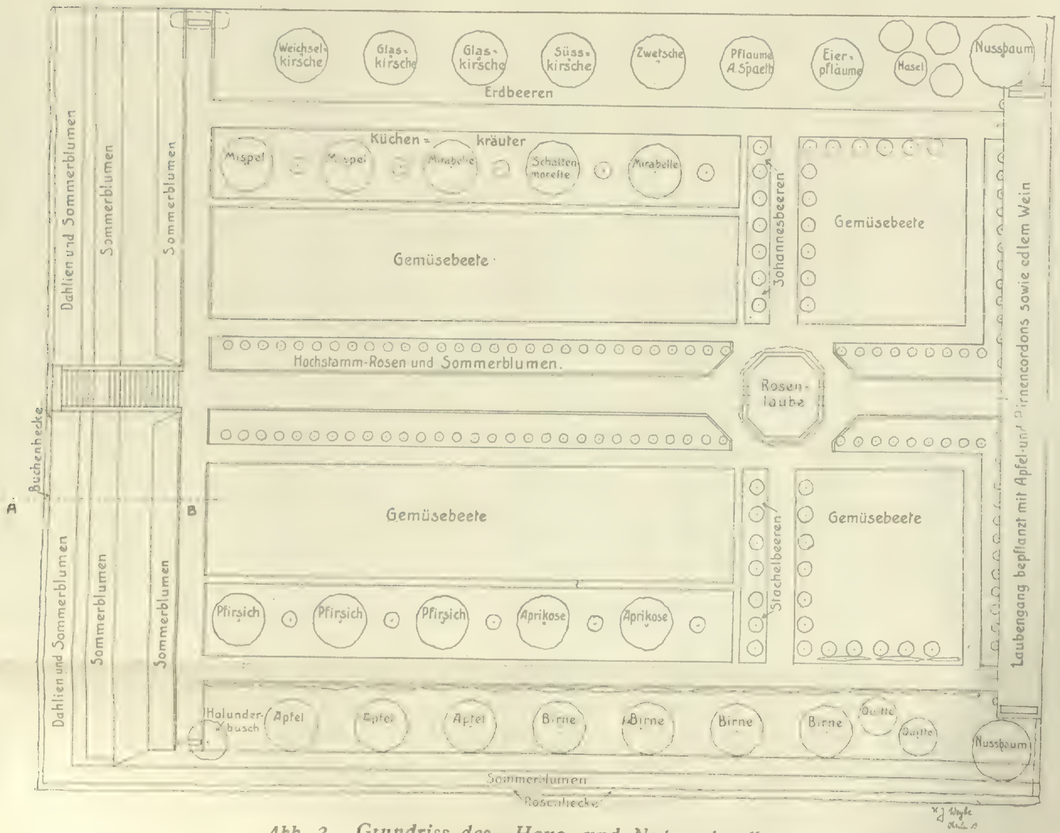


Abb. 2. Grundriss des „Haus- und Nutzgartens". *Maßstab 1 : 100.*

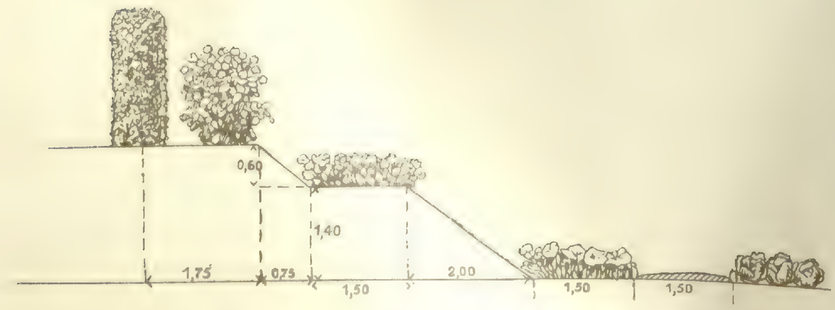


Abb. 3. Schnitt durch die Längsachse des Haus- und Nutzgartens.

von Arbeit und Kenntnissen dazu gehört, dass aus einem Korn Körner werden und dass aus einem Steckling nur eine fruchttragende Pflanze hervorgehen kann.

Der Schulgarten auf dem Lande dagegen hat den Kindern der Freiheit die Fülle vertrauter Erscheinungen auf dem Gebiete des Pflanzenwachstums an Musterexemplaren sinnreich zu deuten und das träumende Hinnehmen tagtäglichen Geschehens zu bewusstem Wissen zu erheben.

Der Massstab endlich, der an den Schulgarten einer Weltstadt wie Berlin zu legen ist, wird wieder von besonderer Art sein müssen. In ihm sollen nicht nur alle Stufen werdender Bildung leicht ihre Befriedigung finden können; auch der Fertige will hier Längstbekanntes in schöner Darstellung wiederfinden und trachtet bei dieser angenehmen Repetition, neue Wissensschätze und neue Anregungen mit nach Hause zu nehmen. Wer jedoch als

Abb. 52. Der „Hausgarten" im städtischen Schulgarten in Blankenfelde. (Siehe Grundriss.)

selbstbewusster Gross-Berliner „seinen" Schulgarten, allein oder mit auswärtigem Besuch, zum Ziele eines Ausfluges macht, würde es sehr übel vermerken, wenn diese grosse teure Landschaft im Norden Berlins gar zu sehr hinter dem Botanischen Garten im Westen zurückbliebe.

An der Hand des beigegebenen Planes und seiner Erläuterung möge der Leser selbst nachprüfen, ob es zu viel gesagt ist, wenn man dem Blankenfelder städtischen Schulgarten das Zeugnis ausstellt, dass er allen berechtigten Wünschen im voraus entgegengekommen ist, dass er auch für die Zukunft weitere Entwicklungsmöglichkeiten zulässt und somit eine einzigartige, mustergültige Anlage grössten Stiles vorsorgender Stadtväter darstellt. Vierzehn Tage vor der D. G. G. hat eine ihrer Sonderabteilungen, die Orchideensektion, den gleichen Ausflug gemacht. Ueber ihre Eindrücke hat Herr Dr. R. Schlechter auf Seite 66 in der „Orchis" eingehend berichtet. Ich bitte, seine Ausführungen als eine willkommene Ergänzung der vorliegenden Zeilen mit heranzuziehen, damit sich das Gesamtbild des Schulgartens schön vollende und jeden aus der Nähe und Ferne anreize, ihm in Kürze seinen Besuch abzustatten.

Die Teilnehmer an dem Ausfluge wurden von Herrn Stadtgartendirektor Brodersen, dem Schöpfer der ganzen Anlage, aufs herzlichste begrüsst und dann gemeinsam mit Herrn Gartenbaudirektor Weiss durch die Quartiere und Sehenswürdigkeiten geleitet. Vorher hielt Herr Brodersen ein kleines Privatissimum, aus dem die nachstehenden Angaben mitgeteilt seien:

Schon im Jahre 1874 wurde im Humboldthain eine botanische Abteilung eingerichtet, die den Schulen die erforderlichen Pflanzen liefern, den Lehrern und Kindern aber an Ort und Stelle zur Belehrung dienen sollte. 600 verschiedene Pflanzenarten wurden nach dem System angebaut. Den sich steigernden Bedürfnissen der Schule gemäss musste aber durch eine Ausdehnung des Terrains Rechnung getragen werden. Man trennte System- und Anzuchtbeete und verlegte die letzteren auf kleinere städtische Grundstücke in verschiedenen Stadtteilen. Um aber mit der gewaltigen Vermehrung der Schulen Schritt halten zu können, wurde man sehr bald gezwungen, sich nach einem grösseren Areal umzuschauen; wollte man doch auch einen zeitgemässen Schulgarten schaffen, in welchem ökologisch-biologische und morphologische Abteilungen nicht fehlten. Zu diesem Zwecke wurden am 15. April 1909 von der städtischen Kanalisationsverwaltung in Blankenburg 1½ ha Rieselland pachtweise übernommen; aber schon im Oktober entschloss man sich, zu dem gleichen Zwecke etwa 25 ha bei Blankenfelde für eine jährliche Pacht von 300 Mark für den Hektar zu übernehmen. Am 2. Dezember 1909 wurde der erste Spatenstich zu dem jetzigen Schulgarten getan. Seit jener Zeit kommt er alljährlich um ein gutes Stück seiner Vollendung entgegen. An der Westgrenze des Geländes wurden zwei Karpfenteiche angelegt, wodurch eine landschaftlich hervorragende Grenze geschaffen wurde. Im Süden ist der Schulgarten durch die Industriebahn, im Osten und Norden durch einen beachtenswerten Vorflutgraben und durch Ferienspielplätze begrenzt. Im Südosten schliesst sich zurzeit die im Entstehen begriffene über 500 ha grosse „Bolleanlage“ an, die grosse Flächen für Fussball, Schlagball und sonstige turnerische Spiele aufweist. Die Gesamtfläche des Schulgartens beträgt über 30 ha. Da für die Aufbewahrung der Sämereien Räume nötig waren und auch die Pflanzenlieferungen von Blankenfelde aus erfolgen sollten, wurde ein grösserer Schuppen als vorläufiges Kühlhaus gebaut.

Im Sommer 1911 erhielten bereits 342 Gemeindeschulen, 44 höhere und 25 Privatschulen, zusammen 411, weit über 2½ Millionen Pflanzen und Pflanzenteile für den botanischen Unterricht.

Im August 1912 wurde mit dem Bau der Gewächshausanlage, zu der auch ein tropisches Nutzpflanzenhaus gehört, begonnen. Der Entwurf, die Bauart und die innere Einrichtung wurden von der Parkverwaltung aufgestellt. Die Kosten der Anlage haben über 70 000 Mark betragen; sie wurden von der Firma Otto Beyrodt, Berlin-Marienfelde, ausgeführt. Sie ist so geplant, dass sich jederzeit weitere Häuser leicht anschliessen lassen. Die Glasfläche der Gewächshäuser beträgt 1050 qm, an feststehenden Frühbeeten sind 2000 qm vorhanden. Die Kulturfläche der städtischen Gärtnerei beträgt 6½ ha. Die Gesamtkosten für die Neuanlage sind auf 420 000 Mark veranschlagt. Für die laufenden Unterhaltungskosten sind jährlich 100 000 Mark ausgeworfen. An Personal, das durch den Krieg wesentlich vermindert werden musste, sind 15 Gärtner und Handwerker, 36 Arbeiter und 78 Frauen beschäftigt.

Können uns die bisherigen Ergebnisse des öffentlichen Wetterdienstes befriedigen?

Vorschläge, die grosse Bedeutung des Wetterdienstes für die Praxis zu erhöhen.

Nach einem Vortrage von **Andreas Voss**, Berlin W 57,
gehalten in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft am 29. April 1915.

Der Wetterdienst hat eine der schwierigsten Aufgaben, die richtige Vorhersage des kommenden Wetters, zu lösen. Gilt ohnehin schon der Prophet im eigenen Lande nichts, so der Wetterprophet erst recht nichts. Man nimmt ihn und seine Vorhersagen nicht ernst, weil das Wetter bekanntlich gar zu „veränderlich“ ist. Man gibt sich im Publikum deshalb auch kaum die Mühe, die Grundlagen der Wettervorhersage und ihre verschiedenen Methoden ernstlich zu prüfen.

Alles auf Erden wird von den Schwankungen der Sonnenwärme und der Luftfeuchtigkeit, die wir in ihren Wirkungen „Wetter“ nennen, beeinflusst. Nicht nur alles Lebende: Mensch, Tier, Pflanze, sondern auch das Leblose.

Von um so grösserer Bedeutung ist deshalb eine möglichst sichere Wettervorhersage für den gesamten Verkehr, für Handel und Wandel, Kunst und Handwerk.

So sind z. B. rechtzeitige Sturmwarnungen für die Seeschiffahrt und ebensosehr für die neuzeitliche ausgedehnte Luftschiffahrt von höchstem Nutzen, während für die Flussschiffahrt der Wasserstand in trockenen Sommern von einschneidender Bedeutung ist.

Der Landwirt kann für seine ausgedehnten Kulturen die günstigste Saat- und Pflanzzeit, trockene Tage für die Heu-, Getreide- und Kartoffelernte vorauserkennen und für die richtigen Düngungen Sorge tragen, wenn er weiss, ob er einen trockenen oder nassen Frühling, Sommer oder Herbst zu erwarten hat.

Auch der Gärtner ist vom Wetter abhängig; ja, seine kleineren, aber feineren Kulturen lassen es in noch höherem Masse erwünscht erscheinen, das kommende Wetter rechtzeitig vorauszuerkennen, so z. B. ob und wann Spätfröste im Frühling, Frühfröste im Herbst, ob Sturm- oder Hagelschäden zu erwarten sind. Auch im Winter, wenn die Gewächshäuser geheizt werden, können oft Kohlen und Nachtwachen erspart werden, usw.

Von besonderer Bedeutung ist das Sommerwetter für die Gastwirte in den Vergnügungsorten und Sommerfrischen, die von Reisenden und dem Feriengästeschwarm ihren Hauptverdienst erwarten. In diesem Jahre 1915 dürften die Aussichten auf viele vorwiegend trockene und warme Sommertage günstig sein.

Im vorigen wie in diesem Jahre zeigte es sich, dass auch auf den Kriegsschauplätzen die Operationen ganz erheblich von der Witterung abhängig waren und auch zurzeit noch sind.

Es würde somit ein gewaltiger Nutzen und Fortschritt sein, wenn wir einen gut funktionierenden, allgemein leicht verständlichen Wetterdienst hätten, oder — noch besser — wenn jedermann, unabhängig vom öffentlichen Wetterdienste und ohne besondere meteorologische Vorkenntnisse, sein eigener Wetterprophet sein könnte.

Schon vor Jahrhunderten hat man das erkannt. Man kam aber bis in die neuere Zeit über den „Hundertjährigen Kalender“ und über die sogenannten Bauernregeln nicht hinaus, oder man hielt sich lediglich an den Mond und an das Barometer. Erst als im Jahre 1854 im Krimkriege die russische und die französische Flotte durch die furchtbaren Stürme im Schwarzen Meere fast vernichtet wurden, da wurde in Frankreich ein amtliches Studium der Wetterkunde eingeführt. In Berlin hatte der Physiker D o v e sich damals schon erfolgreich mit der Wetterkunde befasst.

Von Gelehrten ist z. B. der Abteilungsvorsteher an der deutschen Seewarte in Hamburg, Professor Dr. E. H e r r m a n n, seit einigen Jahren auch zu der Ueberzeugung gelangt, dass der M o n d einen wesentlichen Anteil an der Gestaltung der Luftdruckverteilung und damit auch des Wetters hat.

Wenden wir uns jetzt dem ö f f e n t l i c h e n W e t t e r d i e n s t e selbst zu. Er ist in D e u t s c h l a n d erst 1875, und zwar als Abteilung an der Reichsanstalt „D e u t s c h e S e e w a r t e“ in Hamburg eingerichtet worden, während das „B e r l i n e r W e t t e r b u r e a u“ erst seit 1884 besteht und viele Berliner Zeitungen alltäglich mit seinen Vorhersagen, zum Teil auch mit Wetterkarten, versieht, auch für das mittlere Norddeutschland Vorhersagen aufstellt. S a c h s e n hat seit 1878, B a y e r n und W ü r t t e m b e r g seit 1881, B a d e n seit 1882 einen öffentlichen Wetterdienst. Es gibt jetzt aber noch viele Nebenstellen und selbständige kleine wetterdienstliche Einrichtungen in Deutschland.

Die Aufgabe der Deutschen Seewarte in Hamburg war ursprünglich nur die Herausgabe von Sturmwarnungen. Jetzt ist eine besondere, und zwar die dritte Abteilung der Seewarte, zu einer Zentralstelle für Wettertelegraphie und Sturmwarnungen erheblich erweitert worden. In die täglichen W e t t e r k a r t e n, die diese Abteilung bearbeitet, werden die aus allen Gegenden Deutschlands, aus Nord und Süd, West und Ost, aus dem Innern, sodann auch aus anderen Ländern Europas frühmorgens 8 Uhr eingelaufenen telegraphischen Wetterberichte eingezeichnet, auf den Stationen die Vorhersagen danach getroffen, schnell vervielfältigt und an alle Postämter, viele Zeitungen usw. in Deutschland versandt und so überall hin verbreitet.

Wie diese Wetterkarten aussehen, ist ja allgemein bekannt; sie geben Auskunft über den Luftdruck, die Temperatur, die Windrichtung und das für die nächsten 24 Stunden zu erwartende Wetter.

Welche Grundlage der öffentliche Wetterdienst hat, darüber äussert sich Herr Professor Dr. A. S c h m a u s s an der Kgl. Bayerischen Meteorologischen Zentralstation in München folgendermassen: „Die synoptische Meteorologie, das heisst die Wissenschaft, welche die g l e i c h z e i t i g e n Witterungszustände über beliebig grossen Gebieten in Betracht zieht, hat e i n w a n d f r e i den Nachweis erbracht, dass die Witterung ausschliesslich von der Luftdruckverteilung abhängig ist. Die Gebiete hohen Luftdrucks, auch „barometrische Maxima“ genannt, sind in unseren Gegenden ausgezeichnet durch geringe Wolkenbildung, schwache Winde, grosse Wärme im Sommer und strengen Frost im Winter. Umgekehrt ist der Himmel im Bereiche eines Tiefdruckgebietes (des barometrischen Minimums oder der Depression) meist bedeckt, es wehen kräftige, vorwiegend westliche Winde, die Temperatur ist dann im Sommer niedrig, im Winter dagegen mild.

Alle Witterungszustände, die man auf einer grossen Wetterkarte als gleichzeitig erblickt, auf welcher eine Reihe von Hoch- und Tiefdruckgebieten

lagert, treten an ein und demselben Orte nacheinander ein, wenn sich die Reihe als eine Folge von Tiefs und Hochs über den Ort hinschiebt.“ Also kurz gesagt: Die Grundlage des öffentlichen Wetterdienstes ist der Stand des Barometers, die Höhe oder Tiefe des Luftdrucks. Der Luftdruck ist jedoch ein fast ebenso windiger Geselle wie der Wind selbst. Trotz recht hohen Luftdrucks kann es ergiebig regnen, trotz sehr niedrigen Luftdrucks kann es tagelang völlig trocken sein. Daher auch der Reim:

„Steht das Barometer hoch, Regnet's diesen Sommer doch;
Steht es aber etwas nieder, Regnet es natürlich wieder!“

In neuester Zeit hat man den Wetterdienst noch dadurch zu verbessern gesucht, dass man die Luft- und Windverhältnisse über dem Atlantischen Ozean von besonders dazu eingerichteten Schiffen aus mittels Registrierballons erforschte, auch vom Meere aus durch drahtlose Telegraphie die Nachrichten ans Land übermittelte; ferner wurden die Wetterdienststellen sehr vermehrt.

Trotz all dieser Erweiterungen sind die öffentlichen Vorhersagen kaum zuverlässiger geworden, als sie es vor ein paar Jahrzehnten gewesen sind. Fachmeteorologen, wie Professor Klein in Köln, Gravelius und Grohmann in Dresden sagen selbst, dass die heutige Einrichtung keineswegs dazu geeignet ist, der Wetterkarte eine weite Verbreitung zu sichern, schon deshalb nicht, weil alle Wettervorhersagen nur eine örtliche Bedeutung haben können. Ausserdem sind (nach Professor Klein) die wahre Natur der atmosphärischen Störungen und ihre Ursachen noch ungelöste Rätsel, und schon ein Zeitraum von 24 Stunden vorher ist meist ein zu langer, um eine sichere Vorhersage auf Grund der Wetterkarten zu gestatten.

Hoffmeyer erklärt: „Bei den Wetterprognosen handelt es sich nicht um eine wissenschaftliche Arbeit, sondern das Ganze hängt von einer erfahrungsmässigen Schätzung ab; es handelt sich somit nur um einen Vorpostendienst, dem den Mantel der Wissenschaft umhängen zu wollen ein schwerer Fehlgriff ist.“ — Der so erfahrene Meteorologe Professor Dr. van Bebber sagt: „Bei jedem Schritte, den wir vorwärts machen, eröffnen sich neue Schwierigkeiten, neue Rätsel. Wo ist in dem ewig bunten Wechsel der Erscheinungen der Ruhepunkt zu finden? Was ist Wirkung, was ist Ursache? Wie schwer ist es, das Bedingende vom Bedingten zu unterscheiden!“

Dass man wissenschaftlicherseits noch nicht weiter gekommen ist, liegt zum guten Teile an der Gegnerschaft der Gelehrten gegen die „Mondabergläubischen“, wie man alle die zu nennen beliebt, die dem Monde mehr Anteil am Wettermachen zuschreiben als dem Barometer.

Rudolf Falb (gestorben 1903 zu Berlin) war der zäheste Verteidiger des Mondes als Wettermachers. Er hatte neben vielen Erfolgen freilich auch viele Nichttreffer. Die Wissenschaft hat ihn aber doch sehr ungerecht behandelt.

Der alte Lichtenberg, Falb und alle anderen „Mondnarren“ werden aber doch recht behalten! Wissenschaftlicherseits gibt man zwar zu, dass der Mond durch seine Anziehungskraft (Flutanziehung) einen Einfluss auf das Wetter ausübt; dieser sei aber rechnerisch so gering, dass er überhaupt nicht in Betracht kommen könne. Man vergisst hier nur, dass kleinste Ursachen oft auch grosse Wirkungen haben.

Wenn aber der Mond eine Anziehungskraft auf den Meeresozean auszuüben vermag, weshalb soll er dann nicht auf den Luftozean und die Gase und Dämpfe im Erdinnern einen ähnlichen Einfluss ausüben können?

Falb hat leider seine ganze Theorie nicht so praktisch zusammengestellt, dass jedermann sich ein klares Bild davon machen konnte. Dies hat erst 1912 der königliche Stadtpfarrer Matthäus Schmucker in Gundelfingen (Bayern) durch sein Buch „Wie wird das Wetter?“ getan, indem er den Einfluss des Mondes beweist, besonders wenn der Mond im Zeichen des Widders und in dem der Wage, also im Aequatorialstande, steht.

Ausser Schmucker tritt neuestens Brandt Hinselmann durch sein Buch „Mond und Wetter“ energisch für den Mond als Hauptwettermacher ein. Sein grundlegender Satz lautet für unsere nördliche Erdhälfte: „Hohe nördliche Stellung des Mondes zieht die Luft vom Aequator her nordwärts; tiefe südliche Stellung des Mondes bewirkt umgekehrt ein Vordringen polarer Luft nach Süden.“ Danneberg schreibt den Sonnenfinsternissen für das Gebiet, wo sie stattfinden, und zwar im Bereich von einem Viertel der Erdkugel, Einfluss auf bedeutende Niederschläge zu, von denen die entfernteren Gebiete der Erde dann weniger abbekommen. Danneberg wollte auf diese Weise zur Vorhersagung der Witterung unserer vier Jahreszeiten gelangen. Diesen Gedanken griff ich auf und verfolgte ihn weiter. Danneberg ist es auch, der die zehntägliche Wetterfolge für Deutschland herausgefunden hat, die trotz mancher Abweichungen wirklich besteht. Auch diese suchte ich weiter festzulegen.

Allerneuestens hat Professor O. Freybe in Weilburg an der Lahn den öffentlichen Wetterdienst dadurch zu verbessern gesucht, dass er vorschlug, alle Wetterdienststellen sollten die Klima- und Witterungseigentümlichkeiten ihres Dienst- oder Vorhersagegebietes näher erforschen, derart, wie er es seit längerer Zeit schon für Hessen-Nassau tut. Es ist etwas verwunderlich, dass man auf diese nächstliegende Sache nicht schon vor Jahrzehnten gekommen ist und auch heute noch Luftballons über dem Atlantischen Ozean für wichtiger hält. Es ist doch schon viele Jahrzehnte lang bekannt, wie ausserordentlich verschieden die Regenverhältnisse schon auf kleinen Gebieten sind, um so mehr, wenn auch Gebirge oder Wälder vorkommen.

Den bisher besten Anhalt, wann in einem Monat hoher, wann tiefer Luftdruck zu erwarten ist, gibt für die Praxis der vom Oberstleutnant a. D. Schuster erforschte, auffallend regelmässige Wechsel des Barometerstandes vor, bei und nach einem Mondwechsel, eine furchtbar einfache Sache, die jeder leicht erkennen kann.

Nach all diesen Mitteilungen über den Stand der heutigen Wettervorhersage und des Wetterdienstes, und nachdem die Unzulänglichkeit der Luftdruckverteilung als alleinige Grundlage beleuchtet ist, wollen wir jetzt einmal die Mängel des öffentlichen Wetterdienstes ganz kurz aufzählen.

1. Die Wetterkarten treffen für die Praxis zu spät ein.
2. Das richtige Lesen der Wetterkarten erfordert mehr Sachkenntnis und Erfahrung, als man einem Laien, der sich schnell unterrichten will, zumuten darf.
3. Die Vorhersagen auf nur 24 bis 36 Stunden sind zu kurzfristig.
4. Es kommen zu viele Nichttreffer vor, ausserdem ist der Zusatz „keine erheblichen Niederschläge“ schon so zur Gewohnheit geworden, dass man ihn wie eine offengelassene Hintertür beurteilt.
5. Bezüglich der Vorhersage plötzlich eintretender Ereignisse (Wetterstürze) versagt der öffentliche Wetterdienst gänzlich.

6. Die öffentlichen Wetterdienststellen können wegen der so verschiedenartigen Regenverhältnisse schon auf kleinem Gebiete nicht für jeden Ort ihres Dienstgebietes richtig vorhersagen.

Auf die Frage nun, ob alle angeführten Mängel des öffentlichen Wetterdienstes beseitigt werden können, antworte ich mit einem unbedingten Ja! Wir werden — weil alles im Weltall sich nach unabänderlichen Naturgesetzen vollzieht — mit mathematischer Sicherheit dahin kommen, dass jedermann ohne viel Mühe sein eigener Wetterprophet sein oder werden kann und mehr Treffer erreicht, als der heutige öffentliche Wetterdienst erreicht hat.

Ich komme nun zu meiner neuen, sehr einfachen Methode der Wettervorhersage. Seit 1882 habe ich die Entwicklung des Wetterdienstes verfolgt, bis ich später in Berlin von der Grundlage der Luftdruckverteilung ganz abging und die Sonnenwärme als zuverlässigere Grundlage für die Wettervorhersage annahm. Luftdruckverteilung und Windrichtung sind ja selbst von Sonnenwärme und Luftfeuchtigkeit abhängig.

Meine Praxis der Wettervorhersage ergibt sich aus der Sichtung und Zusammenfassung der hier schon erwähnten Forschungsergebnisse von Gelehrten und „Mondabergläubischen“. Ich teile meine Methode in **4 Vorhersagegruppen** ein:

I. in eine mehr oberflächliche, rein mutmassliche Vorhersage auf Jahrzehnte hinaus;

II. in die allgemeine Vorhersage auf ein oder mehr Jahre und besonders der Jahreszeiten;

III. in die örtliche Vorhersage für fünf Tage im voraus und für jeden Vierteltag des fünften Tages;

IV. in die Erdbebenvorhersage.

Zu I. Es tritt eine zehnjährliche, eine siebenjährliche und eine dreijährliche Wetterfolge in die Erscheinung, die uns mutmassen lässt, wie die Jahre sein könnten. Ob sie es sein werden, lässt sich erst ein oder zwei Jahre vorher aus der allgemeinen Vorhersage erkennen. Nach der Endziffer der Jahre lässt sich vermuten, dass die auf 1 und 4 endigenden im ganzen trockene oder warme Jahre sein werden, also 1901, 1904, 1911, 1914, 1921, 1924 usw.; ebenso die auf 5 und 8 endigenden Jahre, nur dass diese oft ein mehr feuchtes, kaltes oder gar winterliches Frühjahr haben, also 1905, 1908, 1915, 1918, 1925 usw.; das Jahr 1915 hat sich ja im März-April wieder so gezeigt.

Im ganzen feuchte und kühle Jahre sind die auf 3 und 6 endigenden, also z. B. 1903, 1906, 1913, 1916, ebenso, aber nur mit feuchten Sommern die auf 7 und 0 endigenden, z. B. 1907, 1910, 1917, 1920. Die auf 9 und 2 endigenden Jahre sind kritische, indem sie entweder in der ersten Hälfte des Jahres sonniger und wärmer, in der zweiten Hälfte dann desto kühler sind, oder es ist umgekehrt: die erste Hälfte kühler, die zweite Hälfte desto wärmer. Je feuchter und kühler die auf 9 und 2 endigenden Jahre sind, desto trockener dürfte das folgende zweite Jahr, also 1 und 4 (z. B. 1911, 1914) ausfallen. Ich bitte auf diese Verhältnisse einmal zu achten.

Zu II. Die allgemeine Vorhersage auf ein oder mehr Jahre im voraus und der Jahreszeiten.

Zu dieser braucht man nichts weiter als einen guten Volkskalender, in dem ausser den Sonnen- und Mondfinsternissen auch die Hochflutzeiten und wann Mond in Erdnähe und in Erdferne sich befindet, angegeben sind.

Die allgemeine Vorhersage auf längere Zeit stützt sich auf die durch eine Sonnenfinsternis direkt bewirkte Windrichtung, deren Folge die Luftdrucks- und als weitere Folge die Feuchtigkeitsverteilung auf der Erde ist.

Die örtliche Feuchtigkeitsverteilung hängt dann wieder mit der verstärkten Anziehungskraft des Mondes um die mitternächtlichen (als die stärksten) und die mittäglichen (als die schwächeren) Hochflutzeiten zusammen, denen zufolge die Niederschläge um so ergiebiger sind, das Wetter um so stürmischer, wenn bei Neu- und Vollmond und zehn Tage nach Neumond gleichzeitig der Mond in Erdnähe sich befindet.

Die für unsere Jahreszeiten massgebliche Windrichtung geht nach meiner Entdeckung von denjenigen Gebieten der Erde aus, wo eine Sonnenfinsternis endet. Diese Windrichtung gilt dann aber nur für die Hälfte oder etwas mehr der Zeit bis zur nächsten Sonnenfinsternis, während für die zweite Hälfte der Zeit die der vorigen entgegengesetzte Windrichtung massgeblich wird. Diese Hälfte der Zeit, der Wendepunkt einer massgeblichen Windrichtung, ist noch nicht genau abgegrenzt. Aus dem allgemein bekannten Einfluss einer herrschenden Windrichtung auf unsere Jahreszeiten ergibt sich dann weiter die allgemeine Wetterlage der letzteren.

Winde kontinentalen Ursprungs, also Landwinde aus Nord, Nordost, Ost, Südost, Süd, bringen uns mehr Trockenheit; Winde maritimen Ursprungs (also Seewinde aus Süd, Südwest, West, Nordwest und Nord) bringen uns mehr Feuchtigkeit.

In unseren Breitengraden können wir sodann eine nach den Hochflutzeiten berechnete zehntägliche Wetterfolge schematisch annehmen, fünf trockenere, fünf feuchtere Tage. Diese begründe ich durch den geringeren Erdumfang unserer Breiten der gemässigten Zone gegenüber dem äquatorialen Erdumfang, für den 12½ Tage gelten würden.

Auf diesen Grundlagen kann jedermann sein eigener Wetterprophet werden, wenn er für die örtliche Vorhersage auf fünf Tage im voraus ein Minimumthermometer und die Windrichtung zu Rate zieht, nebenher auch das Barometer und allenfalls das Polymeter.

Wer die einfachsten physikalischen Wärmegesetze kennt, z. B. wie bei kalter Aussenluft und wärmerem Zimmer sich durch die Abkühlung an den Fensterscheiben die feuchte warme Luft niederschlägt oder sich Eis bildet; dass steigendes Barometer nördliche, kältere Winde in den oberen Luftschichten anzeigt, fallendes mehr südliche, wärmere; dass niedrige Temperatur im Sommer bewölkten, im Winter heiteren Himmel, dass höhere Temperatur im Sommer heiteren, im Winter bewölkten Himmel im Gefolge haben, der wird sich bald zurechtfinden und über die furchtbar einfache Methode der allgemeinen wie der örtlichen Vorhersage staunen.

Alle Notizen zur Orientierung über das ganze Jahr im voraus lassen sich in etwa ½ Stunde Nachdenkens zusammenstellen. Sie bilden zugleich die zuverläsigste Grundlage für sichere örtliche Vorhersagen; denn nur allein unter stetiger Beobachtung der Regeln der allgemeinen Vorhersage und der Orientierungstabelle ist es möglich, auch die ganz plötzlich auftretenden Wetterstürze längere Zeit vorauszusehen.

Zu III. Oertliche Wettervorhersage für fünf Tage im voraus. Für die örtliche Vorhersage von Tag zu Tag oder für fünf Tage im voraus ist hauptsächlich ein gutes Minimumthermometer nötig. Sodann soll man auch ein gutes Barometer, möglichst auch ein Polymeter und die Windrichtung beobachten. Auch muss man sich merken, dass herrschende Ostwinde eine Regenmöglichkeit nur sehr selten bieten.

Auf Grund der täglich morgens notierten Minimaltemperatur der Nacht kann jedermann das Wetter seiner Gegend für fünf Tage im voraus und sogar für jeden Vierteltag selbst vorherwissen! Die z. B. heute früh abgelesene Minimaltemperatur wird aber nicht für heute, sondern für den vierten Tag darauf eingetragen und so jeden Tag weiter, und zwar derart, dass immer fünf Tage in einer Reihe nebeneinander kommen, deren notierte Minimaltemperaturen jeden Tag weiternotiert werden (natürlich mit Auslassung jedes abgelaufenen ersten Tages). Dann stehen immer fünf Tage nebeneinander. Aus den geringeren oder grösseren Wärmeunterschieden zwischen jedem ersten und fünften Tag und dann aus dem weiteren Wärmeverhältnis des zweiten bis vierten Tages schliesst man nicht nur auf das Wetter des fünften Tages, sondern auch zugleich auf den Verlauf des Wetters für jeden Vierteltag des betreffenden fünften Tages, von 12 Uhr nachts an gerechnet. Je grösser die Differenzen, auch die Abweichungen des Durchschnitts aus diesen fünf Tagen sind, desto stärker wird die Wetteränderung sein. Nur muss man dabei auch auf die Wettersturzmitteltage der allgemeinen Vorhersage mit achten. Gleichzeitig notiert man täglich die Durchschnittstemperatur, indem man die Summe der fünf Tage durch fünf teilt und dann die Abweichung vom vorhergehenden Tage gleich mit verzeichnet. Der Einfachheit wegen nimmt man die Zehntel- bzw. Hunderstelgrade dabei als ganze Zahlen. Man wird dann bald erkennen, welchen grossen Einfluss sogar schon Fünfzehntelgradabweichungen in der Temperatur auf das kommende Wetter der betreffenden Gegend haben.

Die sogenannte Orientierungstabelle, die man sich für die allgemeine Vorhersage anfertigen muss, enthält für jeden Monat: 1. die Angabe der Tage der mitternächtlichen und mittäglichen Hochflutzeiten; in der zweiten Spalte den Neumondtag, in der dritten den Tag 10 Tage nach Neumond, der als sogenannter †-Tag besonders beachtet werden muss (z. B. 25. März, 24. April, 24. Mai 1915); in der vierten Spalte den Tag mit Mond in Erdnähe, in der fünften Mond in Erdferne und in der sechsten Vollmondtag.

Zu IV. Erdbebenvorhersage.

So mancher hat sich schon gewundert, wie ich die stärkeren Erdbeben, sogar Grubenexplosionen richtig vorhersagen konnte. Schon in meinen „Grundzügen einer praktischen Wettervorhersage“ (1911/13) habe ich auf Seite 4 gesagt, dass die synodische Umdrehung der Sonne um ihre eigene Achse, die sich in 24 bis 25 Tagen vollzieht, unbedingt Einfluss auf Erdbeben, Grubenkatastrophen und Vulkanausbrüche haben muss. Dies hat sich seit 1902 als richtig erwiesen. Man braucht nur von der letzten Sonnenfinsternis ab abwechselnd immer 24 Tage und 25 Tage weiterzuzählen und den jedesmal 24. bzw. 25. Tag zu notieren. Welche Tage dann im Jahre die schlimmsten sein werden, ergibt sich meist schon aus einem Vergleich mit den stärksten Wettersturztagen der allgemeinen Wettervorhersage. Rechnet man z. B. von der Sonnenfinsternis des 24./25. Februar 1914 immer 24 und 25 Tage weiter,

dann kommt man auch auf den 8./9. Mai (den starken Aetnaausbruch, bei dem ganze Ortschaften und viele Menschen zugrunde gingen); weiter auch auf den 27. Juni (Erdstösse in Leipzig).

Erdbeben und Grubenexplosionen sind im Jahre 1915 besonders an folgenden Tagen zu befürchten: 10. oder 15. Januar; 14. oder 9. Februar; 11. März; 4. April; 29. April; 23. Mai; 17. Juni; 11. Juli; 6. August; 30. August; 24. oder 29. September; 18. oder 23. Oktober; 12. oder 17. November; 6. oder 11. Dezember; 30. Dezember 1915 oder 4. Januar 1916.

Genauere Anleitung mit Beispielen für die fünftägliche Vorhersage, die Orientierungstabelle gibt mein Büchlein „Wettervorhersage für jedermann".

Im eigenen Heim.

(Hierzu Abb. 53.)

Unter den Mitgliedern der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft nehmen diejenigen eine besondere Stellung ein, welche dem Gartenbau und seinen mannigfaltigen Abzweigungen nicht aus Berufspflichten dienen, sondern ihm aus wahrer Herzensneigung freiwillig Tribut zollen. Das Objekt einer solchen lebendigen Zuneigung, der Garten und seine Grösse, lassen, zumal in Städten und ihrer stets teuren Umgebung, nicht immer einen sicheren Rückschluss auf den Umfang der jeweiligen Liebhaberei zu. Ja, oft steht die gärtnerische Lust des Liebhabers und das „Feld" ihrer Betätigung in umgekehrtem Verhältnis. Immer aber wird der Beobachter auf einem solchen kleineren oder grösseren Gartengrundstück Anhaltspunkte finden, die ihm als zuverlässige Gradmesser der jeweiligen Neigung des Besitzers zu Blumen, Pflanzen, Gemüse und Obst dienen können.

Zu unserer Freude können wir heute von einem solchen Mitgliede der Deutschen Gartenbaugesellschaft berichten, das als ein vielbeschäftigter Augenarzt in Karlshorst sich auf einem Grundstück von etwa 120 Quadratruten in schönster Weise gärtnerisch betätigt. Dieses Grundstück wurde im Jahre 1899 als eine richtige Sandparzelle mit einem ganz brauchbaren Häuschen darauf erworben. Von Anfang an ging das Ziel des neuen Besitzers dahin, sich hier aus eigener Kraft einen Hausgarten zu schaffen, der die Sehnsucht nach Ruhe, Erholung und innerer Sammlung befriedigen und zugleich der Küche an Nahrungsmitteln dasjenige liefern kann, dessen der Mensch zur täglichen Nahrung und Notdurft bedarf. Um etwas hügeliges Terrain zu erhalten, wurde nach dem Muster japanischer Gärten ein kleiner Teich ausgehoben und die gewonnene Erde zur Anhöhung der Umgebung benutzt. In und an dem Teiche fanden Wasser- und Sumpfpflanzen ihren Platz, über ihn hinweg führt ein Brücklein, das man mit Behagen betritt, um an heimischen Sträuchern und Bäumen vorbei auf eine Höhe zuzuwandeln, von der man einen stimmungsvollen Rundblick über das Gärtchen bis zu seinen angrenzenden Nachbarn hat.

Die beschreibende Gartenkunst weiss von vielen und berühmten „Aussichtspunkten" und ihrer mannigfaltigen Schönheit zu berichten; sie weiss auch Gründe genug anzugeben, warum und weshalb gerade dieser Punkt von Liebhabern und Fachleuten bei ihren Reisen und Wanderungen besucht und bestaunt werden muss, und versteht es, für solche points de vue das Herz im voraus empfänglich zu machen. Wir lassen allen solchen besonderen

„Nummern“ in den Reiseprogramms gern jede Gerechtigkeit widerfahren; wir können aber auch vollkommen verstehen, dass ein solcher kleiner Gipfel innerhalb einer selbst geschaffenen Anlage, und sei er auch noch so niedrig und sie noch so klein, mit ihren Hoffnungen und Erinnerungen, die sich daran knüpfen, dem glücklichen Besitzer mehr bedeutet als mit einem Stern versehene Aussichtspunkte wer weiss wo in der Welt.

Von der besagten Karlshorster Privathöhe sieht man zunächst hinüber nach dem vorgebauten Wintergarten und dem mit der Zeit erweiterten Wohnhause, von welchem wir die Strassenfront mit der rosenbewachsenen Veranda

Abb. 53. Im eigenen Heim.

und den schönen zwei Picea pungens glauca argentea davor im Bilde wiedergeben. Man sieht aber auch weiter alle die verschiedenen Blumen, Pflanzen, Sträucher und Bäume, die der Sammeleifer dieses Gartenfreundes auf Wanderungen und Reisen zu dem Zwecke erworben hat, ihnen in seinem Tuskulum eine neue Heimat zu bereiten, so z. B. Pfefferbäumchen, Zypressen, Zedern, Bambusrohr und Eukalyptus, meist aus Samen gezogen. Eine prachtvolle Ulme, noch ziemlich jung, aber gewaltig aufstrebend, krönt von erhöhtem Standpunkt aus die ganze Anlage und gibt doch den Blick frei zu einem hübschen Laubengang, hinter dem sich der Küchen- und Obstgarten mit seinen guten Beständen auftut. Da fehlt keins von den Gemüsen, die eine gute deutsche Küche abwechslungsreich gestalten können; da sieht man die hauptsächlichsten Aepfel- und Birnbäume, sowie alle Art Beeren-

sträucher vertreten und begreift, woher die schönen Vorräte in dem neuerbauten Obstkeller auch noch zu dieser Jahreszeit ihren Ursprung haben.

So gliedert sich in diesem kleinen Kreise alles zweckmässig und wohltuend ein und erweckt beim Betreten des Grundstücks sofort die angenehmsten Empfindungen, die sich nach dem Abschied von den liebenswürdigen Wirtsleuten zu schönen Erinnerungen von Dauer gestalten. △

Pflanzt amerikanischen Tafel- oder Zuckermais an!

Ein neues Delikatessgemüse.

Der Mais, eines der wichtigsten Volksnahrungsmittel südlicher Länder, auch derjenigen Europas, begegnet seit einigen Jahren auch in Deutschland wachsendem Interesse, seitdem die Züchtung der frühreifenden amerikanischen Zuckermaissorten auch in unserem deutschen Klima gesichert ist.

In den Verzeichnissen der Samenhandlungen ist zwar schon oft auf den Anbau hingewiesen worden, auch hauswirtschaftliche und Frauenzeitungen haben auf den so nährstoffreichen und wohlschmeckenden Zuckermais wiederholt aufmerksam gemacht und seine Anzucht empfohlen. Und doch ist es zu verwundern, dass trotz verhältnismässig leichter Kultur und des jahrelangen Verbrauches von Maiserzeugnissen in der Küche die Anpflanzung in Deutschland nur unwesentlich voranschreitet. In Amerika ist der Zuckermais (Sweet Corn) seit langem ein in allen Schichten der Bevölkerung verbreitetes und beliebtes Volksnahrungsmittel. Seine Einbürgerung in der deutschen Küche und auf den deutschen Gemüsemärkten ist nur eine Frage der Zeit. Haben doch auch Tomate und Rhabarber, beide vor wenigen Jahrzehnten weiten Volkskreisen nur dem Namen nach bekannt, in jedem Garten Eingang gefunden. Und so muss auch dieses neue Gemüse, das seither nur vereinzelt seinen Weg auf die Tafel weniger Feinschmecker fand, einen ebenso begehrten Absatzartikel auf unseren Märkten bilden wie andere marktfähige Gemüse. Wir sind dazu jetzt mehr imstande, wie ehedem, weil für Deutschland ausgeprobte, frühreifende Sorten in Samen zu billigen Preisen angeboten werden.

Unter dem Namen „Früher Cory“ kultivierte man fast ausschliesslich eine Maissorte. Aber man kann nunmehr sechs feinste Sorten von Zuckermais zum Speisen, die zwar unter sich im Wachstum und in der Fruchtentwickelung verschieden, alle ausgezeichnete Eigenschaften besitzen, durchaus zur Anpflanzung empfehlen.

Und dazu ist es jetzt noch Zeit, aber man muss sofort mit der Aussaat beginnen und kann dann im September ernten. Der Same ist direkt dem Boden anzuvertrauen. In rauherem Frühjahrsklima empfiehlt sich die Vorkultur in Töpfen, um eine frühe Ernte zu sichern, denn Aussaaten im März bringen Ende Juli, Landaussaaten im April Ende August bereits meist **je drei 15 bis 18 cm lange verbrauchsfähige Kolben. Man kann also in den Sommermonaten fortgesetzt ernten,** wenn man zu verschiedenen Zeiten Aussaaten bewerkstelligt. Denjenigen, die sich mit der Kultur zuerst befassen, sei der Rat gegeben, entweder wie bei Buschbohnen bei normalen Beetbreiten die Samenkörner in Trupps zu fünf bis sechs Stück bei 30 cm Entfernung in

der Reihe und 2½ bis 3 cm tief zu legen, wovon 2 bis 3 stärkste Pflanzen stehen bleiben. Oder man wählt die Reihensaat und entfernt auch hier die zu dicht stehenden schwächeren Pflanzen auf 30 cm, damit die Einwirkung voller Sonne auf die stehenbleibenden Pflanzen kräftigste Entwickelung und höchsten Fruchtertrag zeitigen kann.

Die Zubereitung des Zuckermaises zum Genuss ist einfach. Die in den Blattachseln des Stammes befindlichen Kolben werden gebrochen, sobald die Körner ein nicht mehr wässeriges und stumpfglasiges, sondern ein perlmutterglänzendes, wachsiges oder elfenbeinartiges Aussehen annehmen. Von aussen ist dieser Reifegrad daran erkennbar, dass das obere Ende des in der Blatthülle befindlichen Kolbens nicht mehr spitz, sondern infolge Besatzes mit ausgebildeten Körnern sich mehr rundlich anfühlt. Auch durch Aufblättern eines Teiles und Besichtigung des Innern des Kolbens lässt sich der Grad der Reife erkennen. Erscheint beim Eindrücken der Körner milchiger Saft, so ist die Zeit zur Ernte da; sind aber die Körner hart und dunkelgelb geworden, so schmecken sie nicht mehr und sind dann schwerer verdaulich. Es ist wichtig, die noch zarten Kolben rechtzeitig zu verspeisen; zu reif geworden, verliert der Mais an Süssigkeit und Wohlgeschmack, auch sollten die Kolben möglichst frisch gebrochen gekocht werden.

Die Kolben werden aus der Hülle gelöst, von den Fäden (welche den Schopf bilden) befreit, in leicht gesalzenes, kochendes Wasser getan und, von Beginn des Wiederaufwallens des Wassers an gerechnet, etwa sieben bis acht Minuten lang gekocht. Längeres Kochen benimmt dem Mais den besten Teil seines Wohlgeschmackes. Dieser erinnert an junge Erbsen von besonderer Süssigkeit. Man verspeist den Mais nach landläufiger Art, indem man die noch heissen Kolben mit frischer Butter bestreicht, sie mit den Fingerspitzen, wie es ja mit Spargel auch geschieht, zum Munde führt, die wohlschmeckenden Körner mit den Zähnen zerdrückt und sie aussaugt. Auf diese Art genossen schmeckt der Mais am besten. Wo aber strengere Tischsitten diese Art des Verspeisens verbieten, kann man die Körner auch mit der Gabel vom Kolben oder aus ihren Hülsen befreien. Auch lässt sich das Innere der Kerne durch Ritzen der Körnerreihen mit einem scharfen Messer und Ausdrücken des Kerninhaltes mit dem Messerrücken lösen und alsdann in Butter gedünstet anrichten. Junge, unreife Kolben kann man der Länge nach vierteilen und in Butter gebraten auf den Tisch bringen.

Auch kann man die Kolben bei gelinder Glut am offenen Feuer rösten. Bei dieser Zubereitung belässt man einige der ihn umgebenden inneren Deckblätter am Kolben und geniesst die Kerne, sobald sie leicht hellbraun angelaufen sind. Zuckermais, von der Aussaat bis zum Verbrauch in richtiger Weise behandelt, wird als ein ausgezeichnetes Gemüse geschätzt; er ist sehr nahrhaft, gesund und sättigend und muss sich viel mehr einbürgern. In Oesterreich spielt der Mais, dort Kukuruz genannt, speziell in Ungarn, aber auch in Italien als Volksnahrungsmittel in Mehlform und zur Zeit der Reife in frischgekochten Kolben eine grosse Rolle.

Auf 1 qm Land kann man 35 bis 40 prachtvoll gereifte grosse Maiskolben ernten. Selbst gedüngter Sandboden in sonniger Lage ist zu empfehlen und liefert eine tadellose Qualität, vorausgesetzt dass für Deutschland ausgeprobte Sorten angebaut werden.

Der Samenhandlung von Otto Putz in Erfurt, die sich um die Einführung dieses amerikanischen Tafel- oder Zuckermaises sehr verdient gemacht hat,

verdanke ich auch die Angabe der nachstehend aufgeführten und von ihr angebotenen Sorten.

1. Frühester Catawba mit gleichmässigen, schlanken, achtreihigen Kolben von 15 bis 18 cm Länge, Körner perlmutterweiss, zart-rosig getönt. Der Strunk ist weiss, Stengel, Laub und Samen dunkelrot schattiert.

2. Früher Cory, die seither in Deutschland fast ausschliesslich bekannte Sorte. Extra frühreifend, auch für kühlere Lagen geeignet. Kolben 15 cm lang, mit acht Reihen ziemlich breiter Körner besetzt.

3. Allerfrühester „First of All", widerstandsfähig gegen Frost, sehr früh. Die Pflanze wird nur 1 m hoch, der Stand in den Reihen darf enger sein als bei anderen Sorten. Die kleinen Kolben sind mit ziemlich grossen Körnern besetzt.

4. Frühester Sheffield. Auch früh und wenig empfindlich gegen Frost. 1½ m hoch wachsend, reich belaubt mit ein bis zwei schönen Kolben, diese aber ziemlich gross mit zehn bis zwölf Reihen mittelgrosser Körner, vollsaftig und sehr wohlschmeckend.

5. Golden Bantam. In Amerika besonders beliebt. Eine feinschmeckende Sorte, mittelfrüh und sehr widerstandsfähig. Der Wuchs ist mittelhoch, die Kolben sind 15 bis 18 cm lang, ausserordentlich voll besetzt mit bei der Verbrauchsreife rahmgelben Körnern.

6. Peep o' Day. Früh, sehr fein und wohlschmeckend. Wird nur 120 cm hoch und verträgt daher ziemlich engen Stand.

Frankfurt a. M. *Siebert,* Kgl. Landesökonomierat.

Erfahrungen mit der Auswahl des Saatgutes bei dem Anbau der Kartoffel*).

(Schluss.)

4. Der Einfluss des verschieden schweren Saatguts auf das Durchschnittsgewicht der Ernteknollen.

In der Praxis bin ich schon der Ansicht begegnet, dass man durch konstante Auswahl von grossen Saatknollen bei einer Kartoffelsorte dahin wirken könne, dass sich allmählich auch das Durchschnitts-Knollengewicht erhöht. Der Gedanke hat etwas Bestechendes. Wenn man sich in den Gedanken hineinlebt, dass die grossen Knollen in erster Linie bei ertragreichen Stauden zu finden seien, so würde man mit der Auswahl grosser Saatknollen auch gewissermassen eine Zuchtauswahl der Stauden vornehmen und dann eine allmähliche Vergrösserung der Knollen verständlich finden. Zunächst ist aber die Voraussetzung, dass die ertragreichsten Stauden einer Sorte auch die Knollen mit dem grössten Durchschnittsgewicht besitzen, nicht richtig. Es ist ebenso häufig und vielleicht noch häufiger umgekehrt. Es dürfte daher von Interesse sein, in unserem Versuch auch den Einfluss des Saatknollengewichts auf die Grösse der Ernteknollen zu verfolgen. In der Literatur haben wir wenig und widersprechende Angaben gefunden. Drechsler behauptete, dass die grossen Saatknollen den grössten Prozentsatz an grossen Knollen liefern; demgegenüber wird im Bericht der Grossherzoglich badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenburg von 1908 darauf hingewiesen, dass grosse Saatknollen das geringste Durchschnittsgewicht der Tochterknollen zeitigten. Ferner hat der praktische Landwirt

*) Siehe „Gartenflora" Heft 11 u. 12, Seite 187 ff.

O. Queckenstedt-Tangeln in Nr. 15 der „Illustrierten landwirtschaftlichen Zeitung“ 1913 ein Versuchsresultat veröffentlicht, worin einmal die Bestätigung des von uns im vorigen Abschnitt gefundenen Resultats ersichtlich ist und andererseits auch gefunden wird, dass durch Verwendung kleiner Saatknollen weit mehr grosse Knollen erzielt werden.

Die hier in den Akten vorliegenden Zahlen zeigen eine Uebereinstimmung mit den letztgenannten Beobachtungen. Innerhalb jeder Familie können wir, wenn auch nicht mit absoluter, so doch mit ziemlicher Regelmässigkeit verfolgen, dass nach kleinen Mutterknollen grössere Tochterknollen entstehen. Wir bringen in der nachfolgenden Uebersicht wieder nur das Endresultat in absoluten und relativen Zahlen.

Es wogen Tochterknollen bei einem Saatknollengewicht von

	unter 20 g	20 bis 30 g	30 bis 50 g	50 bis 80 g	über 80 g	Durchschnitt
absolut:						
Sechswochenkartoffeln . .	25,5	21,6	20,9	20,4	15,02	20,2
Eierkartoffeln	24,6	21,3	18,4	17,6	17,5	20,9
Up to date	50,1	43,8	38,8	42,2	40,2	42,9
relativ:						
Sechswochenkartoffeln . .	100	84,7	82,0	80,0	58,9	
Eierkartoffeln	100	86,6	74,8	71,5	71,1	
Up to date	100	87,4	77,4	84,2	80,2	

Bei den Sechswochen- und den Eierkartoffeln sehen wir ein regelmässiges Sinken des Durchschnittsgewichtes der Tochterknollen mit der Zunahme des Gewichtes der Mutterknolle. Bei den Up to date haben wir kein regelmässiges Sinken auf der ganzen Linie, aber doch ein Sinken von kleinsten zu grössten Saatknollen. Wir erfahren also, dass die Auswahl grosser Saatknollen nicht zu einer Vergrösserung der Ernteknollen führt, sondern umgekehrt, kleinere Saatknollen führen zu einer Vergrösserung der Tochterknollen. Zunächst kann dieser Befund überraschend sein, aber bei etwas weiterer Ueberlegung kann uns auch das Resultat als etwas Selbstverständliches erscheinen.

Wenn wir annehmen, dass die Mutterknolle einen Einfluss auf die Anlage der Zahl der Tochterknollen hat, was auf Grund des im vorigen Abschnitt Gefundenen nicht bezweifelt werden darf, so dürfen wir folgendes finden: Eine kleine Saatknolle veranlasst die Bildungsanlage z. B. von fünf Tochterknollen, eine grosse Saatknolle infolge ihres starken Vorrats an Reservenährstoffen legt 10 Tochterknollen an; wenn nun bei beiden Pflanzen die Mutterknollen, die vorher miternährt haben, verzehrt sind, dann hat die erste Pflanze 5 Kinder, die zweite 10 Kinder zu ernähren und doch steht beiden Pflanzen nur der gleiche Bodenraum und die gleichen Bodennährstoffe zur Verfügung. Das Resultat muss also das werden, dass die 5 Kinder besser ernährt werden als die 10. Durch diese Brille betrachtet kann es also gar nicht anders sein, als dass im Durchschnitt die kleinen Saatknollen grössere Tochterknollen liefern als die grösseren.

5. Der Einfluss der Vererbung auf den Ertrag der Knollen.

Die ersten Stauden, von denen wir 1908 ausgegangen sind, waren von einem tunlichst gleich bearbeiteten und gedüngten Feld genommen. Wenn

nun die Stauden verschiedene Quanten an Knollen brachten, so ist damit doch nicht gesagt, dass die verschiedenen Leistungen der Einzelpflanzen ihre Ursachen in einer der Einzelpflanze innewohnenden Produktionsfähigkeit allein haben. War eine Pflanze besonders produktiv, so konnte sie auch eine bevorzugte Stelle im Boden gefunden haben oder die Mutterknolle, deren Gewicht das erste Mal nicht festgestellt war, konnte besonders gross gewesen sein. Es durfte daher von vornherein nicht erwartet werden, dass die Erträge des Jahres 1909 sich so gestalteten, dass die 1908 gefundene Rangreihenfolge sich mit Regelmässigkeit bei den Nachkommen im Jahre 1909 herausstellte. Wir haben, um die Vererbung der Leistung zu prüfen, die Stammpflanzen jedesmal in 3 Gruppen, eine beste, eine mittlere und eine dritte, gebracht, um alsdann zu verfolgen, ob in den Nachkommen dieser drei Gruppen ein ähnliches Rangverhältnis herauskommt als bei den Eltern. Nach diesem Gesichtspunkt sind die Leistungen der Einzelstauden in drei Tabellen zusammengestellt.

Betrachten wir dann zunächst die Durchschnittserträge von 1909 und vergleichen sie mit den festgestellten Erträgen von 1908. Da ist bei allen drei Sorten übereinstimmend zu beobachten, dass die Erträge 1909, allgemein genommen, kleiner ausfallen, als sie 1908 ausgefallen sind. Diese Erscheinung kann aber leicht mit der verschiedenen Jahreswitterung und mit dem verschiedenen Bodenplatz erklärt werden. Wir finden dann weiter, dass die Unterschiede in der Leistung der drei Gruppen für das Jahr 1909 wesentlich kleiner ausfallen, als sie für die Stammpflanzengruppen aus dem Jahre 1908 gewesen sind. Von einer stark in die Augen fallenden Vererbung der Ertragsfähigkeit kann also keine Rede sein, dazu sind auch die Schwankungen in den Durchschnittserträgen einer Gruppe 1909 zu groß. Wir erhalten eine leichtere Uebersicht, wenn wir die Durchschnittsleistungen der beiden Gruppen für 1908 und 1909 nebeneinanderstellen.

	Durchschnittliche Einzelleistung 1908:			Durchschnittliche Familienleistung 1909:		
Gruppe	A	B	C	A	B	C
absolut:						
Sechswochenkartoffeln .	779	547	398	325,2	308,4	224,5
Eierkartoffeln	598	463	364	394	363	342
Up to date	648	461	344	489	475	481
relativ, wenn Gruppe A = 100 angenommen:						
Sechswochenkartoffeln .	100	70	51	100	94,8	69,1
Eierkartoffeln	100	77	61	100	91,9	86,8
Up to date	100	71	53	100	97,1	98,4

Bei den Sechswochen- und Eierkartoffeln lässt sich nachweisen, dass nach weniger guter Einzelleistung auch bei den Nachkommen eine weniger gute Familienleistung zu verzeichnen ist, namentlich fällt auch die dritte Gruppe bei den Nachkommen ähnlich ab, wie das bei den Stammeltern wahrzunehmen war. Bei den Up to date sind die Unterschiede kleiner, die dritte Gruppe wurde sogar um eine Kleinigkeit besser als die zweite. Eine Vererbung ist also bei letzter Sorte kaum nachgewiesen.

Wir haben aber stets zu beachten, dass die Abstammung vor 1908 nicht verfolgt ist. Eine zufriedenstellende Vererbung der Leistungsfähigkeit ist später bei den Up to date, nachdem eine dauernde individuelle Auslese statt-

gefunden hat, deutlich zutage getreten. In dem Jahre 1914 hatte eine der sorgfältig weitergezüchteten Nummern eine Durchschnittsleistung pro Pflanze von 421 g (Mittel aus 828 Pflanzen), während der Ertrag des nicht durch Auslese gewonnenen Saatguts, welches sonst genau so schwer und unter gleichen Bedingungen gepflanzt war, pro Pflanze 362 g (Mittel aus 1092 Pflanzen) betrug. Von dem Nutzen und dem Erfolg der dauernden Staudenauswahl bin ich auf Grund meiner Erfahrungen vollständig überzeugt. Die Leistung in Ergiebigkeit ist vererbbar.

In unseren drei Tabellen ist zugleich zu verfolgen, wie sich die drei nach der Ergiebigkeit im Jahre 1908 geordneten Gruppen bezüglich der Knollenzahl und des Durchschnittsknollengewichts im Jahre 1909 gestellt haben.

	Es brachten an Knollenzahl			Das Durchschnittsgewicht der Knollen betrug		
in Gruppe	A	B	C	Gruppe A	B	C
	absolut:					
Sechswochenkartoffeln .	15,9	14,8	11,8	20,5	21,0	18,0
Eierkartoffeln	19,0	18,4	16,7	21,0	20,6	21,1
Up to date	11,8	11,8	10,8	41,9	40,8	46,1
	relativ:					
Sechswochenkartoffeln .	100	93,1	74,2	100	102	91,7
Eierkartoffeln	100	96,8	87,9	100	98,1	101
Up to date	100	100	91,5	100	94,4	110

Die Zahlen zeigen, dass die Abstammung auch die Knollenzahl beeinflusst hat. Bei den ersten beiden Sorten hat die beste Gruppe auch die höchste Knollenzahl, die schlechteste Gruppe auch die kleinste Knollenzahl aufzuweisen. Das ist natürlich, weil Ergiebigkeit und Knollenzahl innerhalb einer Sorte ziemlich parallel zueinander laufen. Bei den Up to date ist der Unterschied kleiner ausgefallen.

Was das Knollengewicht anbetrifft, so sind zwischen den Gruppen kleine Unterschiede vorhanden, die aber nach beiden Seiten fallen. Die besten Gruppen haben nicht das höchste Durchschnittsknollengewicht. Das konnte nach den früheren Feststellungen auch nicht überraschen. Für die Prüfung der Vererbung von Knollenzahl und Durchschnittsknollengewicht müssen wir übrigens auf die nächsten Abschnitte verweisen.

6. Die Vererbung der Knollenzahl.

Um die Vererbung der Knollenzahl zu verfolgen, muss eine andere Gruppeneinteilung gemacht werden, die direkt nach der Zahl der Knollen der Stammpflanzen sich richtet.

Während wir im vorigen Abschnitt sahen, dass mit der Ergiebigkeit auch die Zahl der Knollen im Durchschnitt steigt, zeigen uns die Zahlen der letzten Tabelle, dass von einer direkten Vererbung der Grösse der Knollenzahl nichts zu sehen ist. Nur bei der Sechswochenkartoffel ist die Rangstellung der Tochterpflanzen dieselbe geblieben wie bei den Mutterpflanzen, bei den Eierkartoffeln und Up to date haben die beiden dritten Gruppen der Tochterpflanzen erheblich mehr Knollen als die Mutterpflanze gebracht. Scheinbar steht dieses Resultat im Widerspruch zu den Erfahrungen im vorherigen Abschnitt, aber auch nur scheinbar. Wir müssen auf die im Ab-

schnitt 3 und 4 gefundenen Resultate hinweisen. Wo viele Knollen bei den Stammpflanzen vorhanden waren, war auch das Durchschnittsknollengewicht entsprechend kleiner, und wenn alsdann kleinere Knollen aber wieder zur Saat benutzt werden, so bringen sie eben weniger Tochterknollen, aber entsprechend grössere. Es erklärt sich also so, dass die ersten Gruppen mit grosser Knollenzahl häufig im nächsten Jahr Nachkommen mit kleinerer Knollenzahl bringen als die dritten Gruppen.

Unser Schluss darf nun nicht etwa heissen: „Die Höhe der Knollenzahl ist nicht vererbbar.“ Wenn nämlich die Ergiebigkeit vererbbar ist und Ergiebigkeit und Knollenzahl ziemlich parallel laufen, so müsste auch die Höhe der Knollenzahl vererbbar sein. Die Vererbung der Knollenzahl verwischt sich, wenn wir alle Knollen legen, sie wird sichtbar zutage treten, wenn wir nur die gleich schweren Saatknollen von verschiedenen Mutterpflanzen in ihrer Leistung miteinander vergleichen.

7. Die Vererbung der Knollengrösse.

Auf Grund der früheren Resultate in Abschnitt 5 würde man mit der Frage, ob sich die Knollengrösse vererbt, sehr bald fertig werden. Wir hätten sie unbedingt zu verneinen, weil wir ja gefunden haben, dass grosse Knollen kleinere und kleinere grössere Knollen bringen. Die Beantwortung der Frage ist aber doch etwas komplizierter. Wir stellen zunächst wieder die Familien der drei Sorten in je drei Gruppen nach dem Durchschnittsknollengewicht der Stammpflanzen zusammen und verfolgen das Knollengewicht bei den Nachkommen.

Dann ist sofort erkennbar, dass das Durchschnittsknollengewicht bei den Nachkomen sich ganz anders stellt als bei den Stammpflanzen. Ganz auffallend ist die Erscheinung, wenn wir auf die Extreme hinweisen. Wir sehen z. B., dass die Familie XIV der Eierkartoffeln ein Durchschnittsknollengewicht von 53,75 g hatte, die Nachkommen hiervon nur 12,7 g, während die Familie XV in der Generation 17,61 g, in der zweiten aber 20,9 g Durchschnittsknollengewicht aufzuweisen hat. Von einer Vererbung des Knollengewichts kann also nicht die Rede sein. Jedenfalls ist das aber sicher, dass einer durch Auswahl der grossen Knollen allein nicht zu einer Vergrösserung der Knollen gelangt, sondern zunächst das strikte Gegenteil erlebt. Damit ist aber noch nicht gesagt, dass nicht die Knollengrösse durch Staudenauswahl beeinflusst werden kann. Der Grund unserer oben gewonnenen Erscheinungen liegt eben darin, dass die Familien mit grossem Knollengewicht der Regel nach wenig Knollen hatten. Verfährt einer so, dass von einer ganzen Reihe von Stauden mit gleicher Knollenzahl diejenigen stets zur Zucht ausgewählt werden, welche die grössten Knollen zeigten, so mag es doch wohl möglich sein, allmählich zu einer Knollenvergrösserung zu kommen. Einen Beweis mit Zahlen kann ich für diese Meinung nicht bringen. Wir sehen aber, wie schwer es ist, die Vererbung von Leistungen bei den Kartoffeln zahlenmässig zu verfolgen, weil in jeder Pflanze stets der Einfluss der elterlichen Staude und der Knollengrösse sich bemerkbar machen wird.

Wie kommt der Deutsche zu einer brauchbaren „deutschen Küche“?

Schon bald nach Ausbruch des Krieges ist von den verschiedensten Stellen der Ruf nach einer wirklich brauchbaren „deutschen Küche“ laut geworden. Auch mannigfache Versuche, sie einzuführen, wurden angestellt. Kein Kalender, der nicht Reformspeisezettel für alle Tage des Jahres enthielt, kein Unterhaltungsblatt, das nicht periodisch oder gelegentlich die Forderung, die ausländische Küche abzutun und durch eine heimische zu ersetzen, laut werden liess. Ein sichtbarer Erfolg ist aber leider diesen Bestrebungen bisher nicht zuteil geworden. War etwa die wirkliche Not bisher noch nicht gross genug oder ist die sattsam bekannte Trägheit auch in der Küche zu Hause und verhindert notwendige Massnahmen?

Um auf diesem Gebiete endlich Wandel zu schaffen, hat Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. W o r t m a n n in G e i s e n h e i m in Nummer 6 der „Geisenheimer Mitteilungen für Obst- und Gartenbau“ das Wort ergriffen und sehr beachtenswerte Anregungen zur Schaffung einer deutschen Küche gegeben.

Was hier in einfacher, für jedermann verständlicher Form mustergültig vorgetragen wird, verdient die weiteste Verbreitung.

Wir geben aus dem betreffenden Aufsatz nachstehendes im Auszuge wieder.

Nicht nur dadurch können wir durchhalten, dass Sorge getroffen wird, dass nichts nutzlos umkommt, sondern vor allem dadurch, dass die verschiedenen Arten von Gemüse auch richtig hergerichtet, d. h. durch die Küche so zugerichtet werden, dass unter voller Ausnutzung ihres Nährwertes auch eine richtige und ausreichende Nahrung geschaffen wird.

Eine ausserordentlich grosse und wichtige Aufgabe erwächst somit der d e u t s c h e n H a u s f r a u. Sie ist berufen, jetzt mit einzugreifen in den Kampf, indem sie ihre häusliche und tägliche Küche so gestaltet, dass die Zubereitung, und zwar die richtige Zubereitung der Gemüse geradezu in den Vordergrund tritt. Wenn hier die deutsche Hausfrau versagt, wenn es nicht gelingt, die deutsche Küche, und zwar diejenige aller Volksschichten den unerbittlichen Forderungen entsprechend zu gestalten und einzurichten, dann wird die mit allen Mitteln und Kräften erzielte Mehrproduktion an Gemüse ihren Zweck, zum grössten Teil wenigstens, verfehlen.

Die deutsche Küche hat sich mehr und mehr von der Gemüseküche entfernt und ist schliesslich in das direkte Gegenteil ausgeartet und geradezu zu einer Fleischküche geworden. Als eine Folge des grossen wirtschaftlichen Aufschwunges Deutschlands, der alle Kreise seiner Bevölkerung beeinflusste, hat sich auch die Küche gewandelt: man ist zu der teureren, aber um vieles bequemeren Fleischnahrung übergegangen, und zwar so sehr, dass nach den statistischen Angaben nicht mehr, wie das früher der Fall war, England in bezug auf Fleischverbrauch, sondern Deutschland von allen Ländern Europas an erster Stelle steht.

So betrug der Fleischverbrauch im Jahre 1912 auf den Kopf der Bevölkerung in:

Italien	10,4 kg
Russland	21,8 „
Oesterreich-Ungarn	29,0 „
Frankreich	33,6 „
Belgien—Holland	34,3 „
England	47,6 „
Deutschland	52,3 „

Es muss ohne weiteres zugegeben werden, dass die Fleischküche gegenüber der Gemüseküche (um einmal Gegensätze aufzustellen) immer unter der Voraussetzung, dass die höheren Kosten der ersteren ohne Schwierigkeiten bestritten werden können, ihre Vorteile hat. Fleisch enthält die für uns so wichtige eiweisshaltige Nahrung in grosser Menge und dabei in leichtverdaulicher Form. Fleischnahrung lässt sich für unseren Körper leicht und gut ausnutzen. Dabei ist es, und das ist für die Küche sehr wesentlich, zur Aufnahme in unseren Körper und zum Genusse leicht herzurichten, viel leichter als Gemüse.

Gekochtes Fleisch auf den Tisch zu bringen, erfordert keine besonderen Kochkünste und Anstrengungen der Hausfrau. Und auch die Herstellung eines Bratens gehört nicht zu den schwierigen Künsten der Küche.

Ganz anders die Gemüseküche. Es ist viel schwieriger und erfordert viel mehr Können und Aufmerksamkeit, eine Gemüseart richtig, das heisst unter Ausnutzung der in ihr enthaltenen Nährwerte, und dabei schmackhaft und bekömmlich, das heisst leicht verdaulich, herzurichten als eine Fleischspeise. Und dabei kommt für die Gemüseküche als erschwerend noch in Betracht die sehr grosse und nach den Jahreszeiten stets wechselnde Zahl der verschiedenen Gemüsearten. Unser Frühjahrsgemüse ist im Geschmack wie in Zusammensetzung ein ganz anderes als das Herbst- und Wintergemüse. Und dementsprechend ist auch die Zubereitung des Gemüses eine verschiedene und je nach der Art derselben stets wechselnde. Sind diese Eigenschaften für die Küche erschwerend, so sind sie für den Genuss des Gemüses dagegen in ebenso hohem Masse fördernd und anregend; denn der Genuss verlangt Veränderung und Abwechslung. Dabei muss zunächst noch auf einen weiteren Unterschied zwischen Fleisch- und Gemüsenahrung oder zwischen animalischer und vegetabilischer Kost überhaupt hingewiesen werden: ein Unterschied, welcher in der Verdauung und in der Assimilation beider Arten von Nahrungsmitteln begründet ist. Wir erkennen denselben am besten in dem Verhalten fleischfressender Tiere einerseits und von Pflanzenfressern anderseits bei und nach der Einnahme der Nahrung. Während das Raubtier, wenn es nach tagelangem Hungern eine Beute erwischt, diese nun ganz verschlingt oder doch wenn möglich bis auf Reste verzehrt, um dann gesättigt wiederum eine längere oder kürzere nahrungslose Periode durchzumachen, ist das pflanzenfressende Tier darauf angewiesen, viel häufiger Mahlzeiten einzunehmen, zwischen denen öftere, aber auch kürzere Zeiträume nicht des Hungerns, sondern des Verdauens und der Assimilation liegen. Das Raubtier frisst auf einmal viel und braucht dann längere Zeit keine Nahrung, der Pflanzenfresser dagegen kann längere, das heisst tagelange Zeiträume ohne Nahrungsaufnahme nicht aushalten.

Dieser grosse Unterschied in dem Verhalten der Tiere ist darin begründet, dass in der Fleischnahrung die Nährstoffe zwar in leicht verdaulicher, aber zugleich auch in konzentrierter Form vorhanden sind, während die Pflanzensubstanz, das Gemüse, neben der brauchbaren Nahrung (Eiweissstoffe, Kohlehydrate, Fette) auch viel unbrauchbare, das heisst nicht verdauliche, Substanz enthält. Um auf dasselbe Mass von Nahrung zu kommen, braucht man daher bei Pflanzenkost mehr Substanz als bei Fleischkost.

Es ist deshalb wohl erklärlich, wenn gerade in den Kreisen der arbeitenden Bevölkerung der Verbrauch von Fleisch ein stetig grösserer geworden ist. Der Arbeiter und zumal derjenige, welcher anhaltend und schwere Arbeit verrichtet, hat bei Zuführung von Fleisch ein entsprechendes Depot von Nahrung seinem Körper einverleibt, von welchem er während der Arbeit leicht und zugleich dauernd zehren kann. Und hieraus erklärt es sich auch, weshalb man gerade in den genannten Bevölkerungskreisen mehr und mehr von der Gemüsenahrung abgekommen ist. Diese letztere ist zwar teurer, aber, und das ist der springende Punkt, sie ist leicht zu erhalten, leicht herzurichten: **sie ist bequem.**

Die Hausfrauen weitester Schichten unserer Bevölkerung können Gemüse überhaupt nicht mehr kochen, das heisst so zubereiten, dass das Gemüse nicht nur Nahrung, sondern zugleich auch schmackhafte, abwechselnde Nahrung ist.

Der **Küchenzettel** gerade in den Kreisen der arbeitenden Bevölkerung, der Industrie- wie der Landarbeiter, **ist mit der Zeit ein erschreckend eintöniger geworden**: Fleisch und Kartoffeln des Mittags, Wurst, Brot und Kaffee des Morgens und des Abends; in dieser Eintönigkeit geht die Ernährung vieler Menschen tagein, tagaus, ohne Rücksicht auf die Jahreszeit und die mit ihr gegebene mannigfaltige Abwechslung in der vegetabilischen Nahrung.

Und doch ist trotz der anerkannten Vorzüge der Fleischnahrung ein so ausgesprochenes Vorwiegen derselben bei der täglichen Küche, ganz abgesehen von den dadurch bedingten erhöhten Kosten, für die Ernährung des Menschen nicht ohne Bedenken.

Denn es kommt bei dieser nicht nur darauf an, dass Nahrung, das heisst Nährstoffe enthaltende Substanz, in unseren Körper eingeführt wird, sondern dieselbe muss auch derart beschaffen sein, dass sämtliche Nährstoffe und in richtigem Mengeverhältnis zueinander aufgenommen werden. Bei der Fleischnahrung bereichern wir uns im wesentlichen mit stickstoffhaltiger organischer Nahrung, mit Eiweisskörpern, während die ebenso notwendigen Kohlehydrate und auch die eigentlichen Nährsalze darin zurücktreten. Aber wir nehmen mit der Fleischnahrung nicht nur für unseren Körper brauchbare Substanz in uns auf, sondern ebenso auch alle diejenigen Stoffe, welche im Tierkörper als Endprodukte des Stoffwechsels, und daher unbrauchbar, nicht abgeschieden, sondern in der Substanz des Fleisches abgelagert wurden. Und diese Ausscheidungsprodukte sind mannigfaltig und in der Menge nicht gering.

Derartige Auswurf- und Giftstoffe fehlen den Vegetabilien gänzlich. Vegetabilische Nahrung ist also, um volkstümlich zu reden, gesünder als Fleischnahrung. Und dabei finden wir in ihr je nach der Zusammensetzung der verschiedenen Vegetabilien nicht nur Kohlehydrate und Nährsalze, sondern auch die ebenso notwendigen und wichtigen Eiweisskörper in durchaus genügenden Mengen.

Aus diesen kurzen Darlegungen ergibt sich, dass die für den arbeitenden Körper vorteilhafteste und beste Nahrung die gemischte Kost ist, das heisst eine Nahrung, welche Fleisch als wertvolles und schnell assimilierbares Nahrungsmittel und daneben Gemüse, und zwar in solchen gegenseitigen Mengen enthält, dass sie sich einander ergänzen: das Fleisch als Lieferant der stickstoffhaltigen Nahrung, das Gemüse für die Kohlehydrate und Nährsalze.

Es muss somit das Bestreben aller Einsichtigen sein, dahin zu wirken, dass vor allem im Interesse unserer Volksgesundheit die überhandgenommene teure und unrationelle Fleischernährung einer billigeren und dabei vernünftigeren Ernährung Platz macht. Diese Ernährung liegt in einer richtig zubereiteten gemischten Kost. Es ist demnach dringend notwendig, unsere Küche zu revidieren und überall dort, wo sie durch falsche, einseitige Zusammensetzung der Nahrung auf Abwege geraten ist, wieder in die richtigen Bahnen zu lenken.

Und dazu gibt der gegenwärtige Kriegszustand mit seinem Zwange zu einem stark vermehrten Gemüseverbrauch eine geradezu willkommene Veranlassung.

Für die Gemüseküche hat eine intensive Belehrung eingesetzt. Von Landwirtschaftskammern und Vereinen werden Kochkurse abgehalten, in denen praktische Unterweisung gegeben wird zu einem richtigen Kochen des Gemüses. In Fachzeitschriften wie in Tagesblättern werden fortlaufend Küchenzettel veröffentlicht mit verschiedensten, zumal die Gemüseküche berücksichtigenden Kochrezepten. Alle diese Bestrebungen, so gut sie gemeint und so notwendig sie auch sind, genügen nicht, um wirkliche und dauernde Abhilfe zu schaffen.

Soll hier Wandel geschaffen werden, dann muss ganze Arbeit getan werden. Es genügt nicht, dieser oder jener Hausfrau ein paar gute Rezepte an die Hand zu geben, sondern die Küche muss von Grund auf nachgesehen werden.

Wenn man aufbauen will, dann muss man beim Fundament anfangen: von unten her muss auch die Küche anders gestaltet und verbessert werden, und zwar auf der Grundlage der gemischten Kost, nicht nur für die Dauer und angepasst den Verhältnissen der Kriegszeit, sondern dem allgemeinen Reformbedürfnis entsprechend auch für die Zukunft. Nur auf einer richtigen Küche beruht eine richtige und gesunde Volksernährung. Dabei muss die Küche, wenn sie zu einer allgemeindeutschen Volksküche werden will, in erster Linie einfach sein. Die Ernährung nach vielerlei Kochrezepten mag den „oberen Zehntausend“ ruhig überlassen bleiben, für das Volk, das heisst für die breitesten Schichten der Bevölkerung, kommt lediglich eine einfache, billige und vor allem auch leicht herzustellende Kost in Frage.

Dabei muss noch auf einen Punkt hingewiesen werden, der ganz besonders Berücksichtigung verdient: eine Aufstellung von wenigen, an sich zwar erprobten und guten Vorschriften zur Herstellung einer billigen und nahrhaften Kost hätte nur geringen Wert, weil sie zumal in bezug auf die Gemüsekost von weiten Schichten und Kreisen der Bevölkerung gar nicht angenommen würde und auch nicht angenommen werden könnte. Eine Volksküche auf Grundlage der gemischten Kost muss Rücksicht nehmen auf die verschiedenen klimatischen Verhältnisse unseres deutschen Vaterlandes und sodann auch ganz besonders auf die in den verschiedenen Landes-

teilen und Gauen desselben in bezug auf Nahrung bestehenden Volksgewohnheiten und Bedürfnisse. Die ersteren bedingen es, dass in den verschiedenen Teilen des Reiches nicht nur verschiedene Arten von Gemüse gezüchtet und daher auch nur genossen werden können, sondern dass auch dieselben Arten zu ganz verschiedenen Zeiten geerntet werden können und für die Küche zur Verfügung stehen. In den westlichen und überhaupt in den klimatisch bevorzugten Gegenden Deutschlands wird man alle Arten von Gemüse, namentlich aber von Frühgemüse, früher, oft mehrere Wochen früher, zur Verfügung haben als in den kälteren Teilen. Man wird in den ersteren auch viel mehr verschiedene Arten, namentlich von feinerem Gemüse, in freiem Lande züchten und damit auch in die Küche einführen als in den letzteren.

Sodann aber kommt den Volksgewohnheiten und Bedürfnissen eine geradezu ausschlaggebende Bedeutung zu. Die verschiedenen Volksstämme in Deutschland haben ihre aus alter Gewohnheit übernommene eigene und spezifische Küche. Und diese kann und darf in ihren Grundlagen nicht geändert werden. Der Rheinländer hat und muss haben eine ganz andere Küche als beispielsweise der Ostpreusse, Pommer oder Westfale. Eine Küche nach Thüringer Rezept würde von dem Oberbayern nicht angenommen werden, und umgekehrt. Eine deutsche Volksküche kann somit keine einheitliche sein, sondern sie muss den verschiedenen klimatischen Verhältnissen und zumal auch den verschiedenen Volksgewohnheiten sich anpassen. Die Lösung der Aufgabe ist danach eine viel schwierigere.

Um hier zu einer sicheren Grundlage zu kommen, erscheint es notwendig und erforderlich, zunächst einmal allgemeine Ermittelungen anzustellen über die in den einzelnen Gebieten des Reiches zurzeit herrschende Küche. Es müssen danach eingehende Aufstellungen gemacht werden. Man muss zunächst wissen: was und wie wird jetzt gekocht.

Durch diese Aufstellungen würde eine ausserordentlich wertvolle Unterlage gegeben sein für den Ausbau oder auch für die Richtigstellung der verschiedenen Küchen, namentlich in bezug auf Gemüseverbrauch. Von der gewohnten Küche ausgehend, würden die Aenderungen und Veränderungen vorzunehmen sein unter Berücksichtigung der in den verschiedenen Jahreszeiten jeweils zur Verfügung stehenden Gemüsearten.

Die Beschaffung derartiger Unterlagen liesse sich ermöglichen durch Mitwirkung der Landwirtschaftskammern und auch wohl der Landräte der einzelnen Kreise. Die Obst- und Gemüsebauwanderlehrer, die Haushaltungslehrerinnen und auch die Aerzte, welche zumal in den kleineren Städten und Gemeinden in Haus und Hütte kommen, sodann auch die Volksschullehrer wären vielleicht die geeignetsten Organe zur Ermittelung.

Das durch Hilfe der Genannten zusammengebrachte Material müsste sodann an besonderen Stellen geprüft und gesichtet werden. Daraus erst würden sich die nötigen Unterlagen ergeben für Vorschläge zur Einrichtung und Herstellung einer entsprechenden und richtigen Volksküche. Sollen diese Kommissionen zu brauchbaren Ergebnissen kommen, dann wäre darauf Rücksicht zu nehmen, dass in ihrer Zusammensetzung nicht nur die Praxis, sondern auch die Wissenschaft vertreten ist und zu Worte kommt; denn es handelt sich bei der Zusammenstellung einer nahrhaften Speise keineswegs nur darum, dass überhaupt vorhandene Materialien auch richtig und schmackhaft gekocht werden, sondern in ebenso hohem Grade kommt es auch darauf an, der Speise von vornherein eine solche Zusammensetzung

zu geben, dass die Nährwerte der einzelnen Komponenten in richtigem Verhältnis zueinander stehen und die Speise nach ihrer Zubereitung auch eine bestimmte Menge von Nährkraft in sich birgt.

Die Tätigkeit solcher Kommissionen würde für unser ganzes Volk von grösstem Nutzen und Segen sein; denn sie würde uns das schaffen, woran es bitter not tut: eine billige und gesunde, Fleisch und Gemüse in ihrem Nährwert berücksichtigende, auf gemischter Kost beruhende „Deutsche Küche".

Behörden, Vereine.

Der Gärtnereiausschuss der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg

hat in seiner letzten Sitzung in Berlin über eine ganze Anzahl Punkte beraten, die von allgemeinem Interesse sein dürften. Die nachfolgenden Beschlüsse des Ausschusses sind der Landwirtschaftskammer zur weiteren Vertretung unterbreitet worden:

1. Im Hinblick, dass Kupfer und Schwefel besonders in diesem Jahre notwendig sind, soll um eine Freilassung des durch die Heeresverwaltung festgehaltenen Kupfers und Schwefels gebeten werden. Zunächst sollen Umfragen bei den Obmännern der Gruppen des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands und bei den Gartenbauvereinen dahingehend gehalten werden, welche Kupfer- und Schwefelmengen in diesem Jahre voraussichtlich erforderlich sind.

2. Die Landwirtschaftskammer soll gebeten werden, rechtzeitig zu der Frage Stellung zu nehmen, dass die autonomen Zollsätze bestehen bleiben, und dass die Ausfuhr belgischer Pflanzen über Holland unterbunden werde. Es wurde der Wunsch geäussert, dass die Kammer für Brandenburg mit den übrigen Landwirtschaftskammern dieserhalb in Verbindung treten solle. In derselben Weise sollen auch gegen die Einfuhr französischer Erzeugnisse über neutrale Länder Schritte unternommen werden.

3. Dahin zu wirken, dass durch ein besonderes Gesetz die Grundsteuern im Gärtnereibetrieb nicht nach dem gemeinen, sondern nach dem Ertragswert angesetzt werden. — Im Hinblick auf die Notwendigkeit eines vermehrten Gemüseanbaues zur Versorgung des deutschen Volkes mit Nahrungsmitteln sei es erforderlich, durch eine gerechte Besteuerung den Gemüseanbau zu ermöglichen.

4. Wegen des Wildschadens sollen Erkundigungen eingezogen werden, was zum Schutze der Gärtnerei geschehen könne.

5. Um einen Ueberblick über die Mengen der in diesem Jahre angebauten Gemüsearten und die dafür erzielten Durchschnittspreise zu bekommen, sollen entsprechende Feststellungen gemacht werden.

6. Es soll auf die Ueberwinterung von Dauergemüse hingewirkt und Behörden und Stadtverwaltungen, Landwirte und Gemüsegärtner aufgefordert werden, rechtzeitig die erforderlichen Schritte einzuleiten. Besonders den städtischen Verwaltungen soll empfohlen werden, selbst Dauergemüse zur Versorgung der Bevölkerung aufzuheben.

7. In Verbindung mit dem Verein zur Förderung des Obst- und Gemüseverbrauches in Deutschland soll dahin gewirkt werden, dass in den Restaurationen und Speiseanstalten den Gästen neben dem Fleischgericht ausreichend Gemüse verabfolgt werde.

8. Endlich wurde der Wunsch ausgesprochen, dass die Friedhöfe dauernd als Freiflächen beibehalten werden möchten.

Versammlung der wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

Da die wirtschaftlichen Verhältnisse der deutschen Gärtnerei mit Ausbruch des Krieges nach verschiedenen Richtungen hin mancherlei einschneidende Veränderungen erfahren haben, über welche eine Aussprache im Sinne aller beteiligten Verbände liegen dürfte, hat der Vorsitzende

des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, Herr Max Ziegenbalg, Laubegast, die wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau zu einer Versammlung eingeladen, welche am Sonntag, den 8. August dieses Jahres, vormittags 10 Uhr in Berlin, im Restaurant Rheingold, stattfinden soll. Bei der unzweifelhaften Wichtigkeit der geplanten Aussprache kann wohl auf das Erscheinen sämtlicher wirtschaftlichen Verbände gerechnet werden.

Lehrgänge über Obst- und Gemüseverwertung an der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau O./S.

Es finden die nachstehenden Kurse statt:

Am 5. und 6. Oktober 1915 über Obstweinbereitung für Männer und Frauen.

Vom 27. September bis 9. Oktober 1915 über Obst- und Gemüseverwertung für Haushaltungslehrerinnen.

Die Lehrgänge beginnen um 9 Uhr vormittags.

Proskau ist von der Eisenbahnstation Oppeln 13 km entfernt. Da die Automobilomnibusse der Gemeinde Proskau zum Heeresdienst eingezogen sind, verkehrt nur ein Pferdeomnibus zwischen Proskau und Oppeln. Er fährt um 8½ Uhr vormittags und 4½ Uhr nachmittags von dem Kaiserlichen Postgebäude in Oppeln nach Proskau. Geeignete Unterkünfte bieten die Gasthäuser und Privathäuser Proskaus.

Verwundetenhilfe durch Obstdauererzeugnisse, Fruchtmarmeladen, Fruchtsäfte.

Einen Massstab für die Mengen der im Laufe des Sommers und Herbstes vergangenen Jahres von Obstbauvereinen hergestellten Obstdauererzeugnisse, die kostenfrei an Verwundetenlazarette abgegeben wurden, liefern die nachfolgenden Zahlen der allein von dem Deutschen Pomologen-Verein in Eisenach hergestellten Erzeugnisse. Es wurden bisher an Verwundetenlazarette geschickt: 38 000 Dosen Apfelmus, 4300 Dosen eingemachte Birnen, 7000 Dosen eingemachte Zwetschen, 1030 Dosen Reineclauden, Pfirsiche, Kirschen, Erdbeeren, Dreifrucht, 3500 Dosen Kürbisse, essbare Ebereschen, Tomaten, 300 Dosen Erbsen und Bohnen, 6 Zentner gedörrte Zwetschen, Aepfel, Birnen, 400 Liter Brombeersaft. Von den 54 130 Dosen (im Werte von 69 992 Mark) der in Allendorf/Werra hergestellten Obstdauererzeugnisse ist auch nicht eine einzige verdorben gewesen. Ihre Güte, Haltbarkeit und Wohlgeschmack werden bezeugt. Der Deutsche Pomologen-Verein in Eisenach hat auch seine anderen Aufgaben für die Förderung des deutschen Obstbaues fortgesetzt, z. B. Obstnachrichtendienst, wöchentliche Obstmarktberichte, Deutsche Obstbauzeitung, Sonderdrucke mit erprobten Ratschlägen für die Herstellung von Obst- und Gemüsedauererzeugnissen im Haushalt, Pflege und Düngung der Obstbäume und Düngungsversuche.

Empfehlenswerte Pflanzen.

Erdbeerneuheiten.

(Hierzu Abb. 54 und 55.)

Nr. I. „Gruss aus Dahlem".

(Königliche Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem 1915.)

Kreuzung zwischen „Wunder von Köthen" (♀) und „Meteor" (♂).

Grösse: Gross bis sehr gross.

Gestalt: Mehr nach „Wunder von Köthen", zuweilen faltig wie „Meteor".

Farbe der Frucht: Tiefdunkelrot bis schwarzrot.

Farbe des Fleisches: Im Innern dunkelrot, auch nach stattgefundener Konservierung dunkle Farbe voll aufweisend; Saft prächtig dunkelrot.

Festigkeit der Frucht: Sehr gut.

Geruch: Feiner, ausgesprochener Erdbeergeruch.

Geschmack: Feine Säure, sehr saftreich, süss, von ausgezeichnetem Aroma, die Stammeltern übertreffend.

Fruchtbarkeit: Auffallend reichtragend.

Pflanze: Laub mehr nach „Wunder von Köthen“ wie nach „Meteor“, kräftig, kompakt, gesund, wird nicht vom Meltau befallen wie „Meteor“.

Abb. 54. Erdbeerneuheit 1915. Kgl. Gärtnerlehranstalt, Dahlem. „Gruss aus Dahlen.“

Verwendbarkeit: Mittelfrühe Sorte, die sich zum Anbau im kleinen wie im grossen eignet; vorzüglich für den Marktverkauf wie zur Konservierung.

Nr. II. „Frau Direktor Echtermeyer“. (Königliche Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem 1915.)

Kreuzung zwischen „Wunder von Köthen“ (♀) und „Sieger“ (♂).

Grösse: Gross bis sehr gross.

Gestalt: Mehr nach „Sieger“ wie nach „Wunder von Köthen“.

Farbe der Frucht: Dunkelrot bis tiefdunkelrot.

Farbe des Fleisches: Im Innern rot bis dunkelrot, auch nach stattgefundener Konservierung; Saft prächtig dunkelrot.

Festigkeit der Frucht: Sehr gut.

Geruch: Einen starken, sehr feinen Erdbeergeruch aufweisend.

Geschmack: Sehr feine Säure, sehr süss mit ausgeprägtem feinen Aroma, saftreich, übertrifft „Sieger“.

Fruchtbarkeit: Sehr reichtragend.

Pflanze: Laub etwas heller, glänzender und feiner wie bei „Sieger“, gesund und kräftig, frei von Meltau.

Verwendbarkeit: Mittelfrühe Sorte, die sich als Delikatessfrucht in frischem Zustande wie als konservierte Frucht im Haushalte wie im Handel einen hervorragenden Platz erringen wird. —

Die Versuchsstation für Obst- und Gemüseverwertung der Königlichen Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem hatte im Jahresbericht 1906/07 der Anstalt (Seite 172 bis 189) vergleichende Untersuchungen von 46 Erdbeersorten, die sämtlich im Anstaltsgarten geerntet wurden, veröffentlicht.

Die eingehenden Untersuchungen des Abteilungsvorstehers Herrn Dr. Kochs erstreckten sich bei den Sorten auf Form und Grösse, Farbe des Fleisches und des Saftes, Beschaffenheit des Fleisches, Geschmack und Aroma, Tragbarkeit, Reifezeit, Was-

ser, Trockensubstanz, Säure und Zucker.

Der Umstand, dass die meisten Sorten bei der Konservierung nicht voll befriedigten und besonders in Farbe und Geschmack sehr zu wünschen übrig liessen, veranlasste uns, der Neuzüchtung von Erdbeersorten, die diese scharf empfundenen Mängel nicht aufweisen sollten, zielbewusst näher zu treten.

Es ist dies in beiden obigen Neuheiten voll gelungen. Beide weisen die schöne dunkelrote Farbe der Mutterpflanze „Wunder von Köthen“ im frischen wie im konservierten Zustande auf, übertreffen aber dieselbe bei weitem wie auch „Meteor“ und „Sieger“ im Geschmack, an feiner Säure und ausgezeichnetem Aroma.

Abb. 55. Erdbeerneuheit 1915. Kgl. Gärtnerlehranstalt, Dahlem. „Frau Direktor Echtermeyer.“

uns, der Neuzüchtung von Erdbeersorten, die diese scharf empfundenen Mängel nicht aufweisen sollten, zielbewusst näher zu treten.

Es ist dies in beiden obigen Neuheiten voll gelungen. Beide weisen

Die niedrigste Zwergdahlie der Gegenwart. Hierzu Abb. 56.

Eine ausgezeichnete, einfach blühende Gruppen- und Einfassungsdahlie von nur 50 cm Höhe, die in ihrer Art bis jetzt einzig dasteht, ist

die Neuheit Closon. Ihr Bau ist vollständig gedrungen und straff; ihre lebhaft scharlachorangeroten Blüten erscheinen in gleichmässigem Abstand über dem Blattwerk und bedecken die Pflanze in überreicher Fülle. In einer damit bepflanzten Gruppe zählte man auf 1 qm Fläche über 150 Blüten. — Unter den einfachen Dahlien wird „Jules Closon“ sowohl in unseren Gärten als auch besonders in unseren Parkanlagen als die beste spätblühende Gruppenpflanze einen wohlverdienten Platz auf die Dauer erhalten. Sie hat alle Eigenschaften, die ihr dazu verhelfen werden. Blütezeit von August bis November. *Paul Schmidt.*

Abb. 56.
Jules Closon, eine der niedrigsten Zwergdahlien.

Verschiedenes.

Herr Kunstmaler C. F. Karthaus, Potsdam, hat seine ansehnliche Orchideensammlung, die in ihren wertvollsten Teilen aus selbstgezogenen Hybriden besteht, Ihrer Majestät der Kaiserin als Geschenk angeboten, da seine sämtlichen Leute zum Kriegsdienst einberufen sind und ihm somit die Weiterpflege seiner kostbaren Lieblinge zur Unmöglichkeit geworden war. In Anbetracht dieser Verhältnisse haben Ihre Majestät die Kaiserin die prachtvollen Pflanzen angenommen und befohlen, dass sie in der neuen Hofgärtnerei in Sanssouci untergebracht und Herrn Hofgärtner Kunert zur Weiterkultur überwiesen werden, da derselbe als hervorragender Pflanzenkultivateur geschätzt wird. Die Uebernahme der Tausende von Pflanzen seitens der Hofgartenverwaltung ist bereits erfolgt.

Eingegangene Preislisten.

Georg Arends, Staudengärtnerei, Ronsdorf (Rheinland). Hauptpreisverzeichnis Frühjahr 1915 über Astilben, Dahlien, Azaleen, Heidekräuter, Moorbeetpflanzen, Ziergräser, moosartige Saxifraga, Spiraea, Paeonien, Iris usw. mit ganz vorzüglichen schwarzen und bunten Abbildungen.

Carl Foerster, Grosskulturen und Versand moderner, winterhart ausdauernder Blütenstauden, Bornim-Potsdam. Hauptpreisverzeichnis 1915 über Staudenastern, Astilben, Chrysanthemen, Eryngien, Iris, Lilien, Edelpäonien u. a. Wie die vielen schwarzen und bunten Abbildungen zeigen, sind Formenschönheit und Farbenspiel der Blumen ganz hervorragend.

Adolf Marxsen, Staudenkulturen, Osdorf bei Hamburg. Illustriertes Preisverzeichnis 1915 über Stauden und Neuheiten.

Wilhelm Pfitzer, Gärtnerei, Samenbau und Samenhandlung, Stuttgart, Preisverzeichnis 1915 über Gemüse- und Blumensamen sowie ein Auszug über Knollen und Pflanzen. Mit vielen guten schwarzen Abbildungen.

Otto Ruhe, Samenhandlung, Charlottenburg, Wilmersdorfer Strasse 42. Hauptpreisverzeichnis 1915 über Samen- und Blumenzwiebeln sowie gärtnerische Bedarfsartikel. — Als Gemüseneuheiten werden unter anderem aufgeführt: Radies „Saxa". Frühestes Treib- und Landradies. Die Farbe dieses erstklassigen Radies ist ein blendendfeuriges Scharlach, die Form rein kugelig, der Kopf äusserst fein und ganz kurzlaubig. An schneller Treibfähigkeit übertrifft es „Non plus ultra", indem die Knolle sich schon entwickelt, wenn kaum das erste Blätterpaar sich aus den Keimlappen erhoben hat. — Treibgurke „Konkurrent". Von kräftigem Wuchs und ausserordentlicher Fruchtbarkeit. Die Pflanzen bringen fast aus jedem Blattwinkel zwei bis drei hellgrüne, grünbleibende weissstachelige, 30 bis 35 cm lange Früchte hervor, die bis in den Herbst hinein fortgesetzt erscheinen. — Tomate „Dänische Export". Eine sehr geschätzte Sorte, welche gegen ungünstige Witterungseinflüsse äusserst widerstandsfähig ist. Die Früchte sind mittelgross, fast kugelrund, glatt, leuchtend-dunkelrot und sehr vollfleischig. Stangenbohne „Goldkrone", eine sehr gesunde starkwüchsige ausserordentlich reich tragende, frühreife Stangen-Wachs-Brechbohne; die Schoten sind durchweg ganz gerade, sehr dickfleischig und völlig fadenlos.

Van der Schoot & Sohn, Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen, Hillegom (Holland). Preisliste 1915 über Gladiolen, Anemonen, Knollenbegonien, Kaktusdahlien, Lilien, Phlox decussata für Massenpflanzung, Spiraea, Rosen usf. Mit vielen guten schwarzen Textabbildungen. Sehr reichhaltiges Sortiment.

Personalien.

Carl Bergmann, Mitinhaber der Firma Pape u. Bergmann, Quedlinburg, bekannt als erfolgreicher Dahlienzüchter, starb am 9. Juni im 58. Lebensjahre.

Carl Engelmann, Zerbst, erfolgreicher Dahlienzüchter, starb am 25. Mai im Alter von 74 Jahren.

Johs. Flechtner, bisher Schriftleiter von „Der Handelsgärtner", Leipzig, trat am 1. d. M. in gleicher Eigenschaft beim „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau" ein.

Georg Nitzke, Obergärtner, Wannsee, starb am 14. Mai bei einem Sturmangriff in Galizien den Heldentod für das Vaterland.

Emil Rathenau, Dr. ing. und Dr. phil., lebenslängliches Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, der Generaldirektor der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft und der Berliner Elektrizitätswerke, ist am 20. Juni im Alter von 76 Jahren gestorben. Mit ihm ist ein Mann dahingegangen, dem die seltene

Gabe zuteil geworden war, den Wert einer technischen Erfindung ihrem ganzen Umfange nach sofort zu erkennen und jeden technischen Gedanken in die Sprache des Kaufmannes zu übersetzen. Wie so viele grosse und bedeutende Männer hat auch er klein angefangen. Nach Vollendung seiner Studien auf verschiedenen technischen Hochschulen war er längere Zeit in der Lokomotivfabrik A. Borsig als Ingenieur tätig, um dann später in einigen ausländischen, namentlich englischen Industrien, seinen Gesichtskreis zu erweitern. Nach Deutschland zurückgekehrt, erwarb er im Jahre 1865 die Maschinenfabrik von Weber in Moabit. Von nun an war sein Stern durch die Zeitverhältnisse vor und nach 1870 in ständigem Aufsteigen. Im Jahre 1883 gelang es ihm, die Edison-Gesellschaft für deutsche Elektrizität zu gründen, deren leitender Direktor er wurde. Hieraus sind die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft und alle ihre vielen Tochtergesellschaften hervorgegangen.

Richard Stavenhagen, bisher Schriftleiter des „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau“, übernahm am 1. d. M. eine leitende Stellung im Betriebe von Pape & Bergmann, Quedlinburg.

Ernst Thiel, Gärtnereibesitzer, Berlin-Plötzensee, langjähriges Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, verschied nach langem schweren Leiden am 6. d. M. im 66. Lebensjahre.

Berichtigung.

Die unter den Personalnachrichten „Gartenflora“, Heft 11 und 12 aufgeführten Herren: Königlicher Hofgärtner Fr. Pick und Königlicher Obergärtner Albert Malmquist-Hannover wurden nicht durch Verleihung des Bückeburgischen, sondern des Schaumburg-Lippeschen Ordens ausgezeichnet.

Ausflug

aller Abteilungen und Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

zur Besichtigung der Obstbaukolonie **Eden bei Oranienburg**

am Donnerstag, den 29. Juli 1915

(an Stelle der Monatsversammlung).

Abfahrt von Berlin (Stettiner Vorortbahnhof) 2,54 Uhr.
Ankunft in Oranienburg . . . . . 3,55 „

PROGRAMM:

4,30 Uhr Ankunft in Eden; Erfrischungspause im dortigen Erholungsheim.
5—7 Uhr Rundgang durch die Siedelung unter freundlich zugesagter Führung. Nach Beendigung gemeinsames Abendbrot im Erholungsheim.
8,30 Uhr Heimfahrt.

Damen und Gäste willkommen.

Das Präsidium.

Bekanntmachung.

Die Monatsversammlungen im Juli und August fallen wie alljährlich aus.

Das Präsidium.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gedanken über Friedhofskunst.

Nach einem Vortrag von Friedhofsdirektor Hannig in Stettin,
gehalten in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft im Frühjahr 1915.

(Hierzu Abb. 57 bis 60.)

Ernste und schwere Zeiten, wie wir sie gegenwärtig durchleben, hatten für lebenskräftige Völker noch immer eine durchgreifende Läuterung aller Lebensgewohnheiten und Anschauungen zur Folge, die ihnen zum Heile ausschlug. Die glühende Vaterlandsliebe, die heute jeden Deutschen vom Kanzler bis zum Tagelöhner beseelt, wird das Sinnen und Fühlen unseres Volkes dort, wo es angekränkelt war, wieder gesunden lassen. Man wird sich wieder auf sich selbst besinnen und, das Ausland wohl studierend, aber nicht nachahmend, nach einem Ausdruck besonderer völkischer Eigenart ringen. Je kraftvoller dies geschieht, um so grösser wird auch unser Einfluss auf die anderen Völker sein, selbst auf die, welche wir aller Voraussicht nach von ihrem überhebenden Standpunkt durch die Stärke unserer Heere und durch unsere sittliche Kraft stürzen werden.

Eine solche Wandlung zu deutscher Eigenart tut uns auch in der Kunst not. Wir werden aufhören müssen, nach dem Auslande zu schielen. Das, was dem Deutschen nun einmal eigentümlich ist, das Wissenschaftliche, das Gründliche, werden wir wieder über das Formale, das Phrasenhafte romanischer Völker stellen müssen. Die Liebe zur unerschöpflichen Natur, die in jedes Deutschen Seele wohnt und die wir im gleichen Masse nur noch bei den stammverwandten Schweden und bei den Finnländern wahrnehmen, wird bei allem Kunstschaffen wieder stärkeren Ausdruck finden. Auch in der Gartenkunst und in der ihr verwandten, doch durchaus eigengearteten, viele Künste in sich vereinigenden Friedhofskunst!

Die Friedhöfe sind in hohem Grade ein Massstab für die sittliche Reife eines Volkes, für die Gemütswerte, über die es verfügt. Man betrachte die Friedhöfe eines Landes, und man wird sichere Rückschlüsse ziehen können **auf den Charakter seiner Bewohner.**

Während nun in der Gartengestaltung in Deutschland seit den Tagen eines Pückler, Lenné, Meyer ein Streben nach bodenständigem künstlerischen Schaffen überall zu bemerken war und Behörden wie Einzelpersonen darin wetteiferten, blieben die Friedhöfe noch lange das Aschenbrödel aller.

Man würde der Gärtnerwelt unrecht tun, wollte man sie allein für diese Vernachlässigung verantwortlich machen; denn im Gegensatz zu Gartenanlagen, wo das Pflanzliche so gut wie ausschliesslich die Grundlage des Ganzen bildet, treten bei Friedhofsanlagen andere Umstände mit auf den Plan, die das Pflanzliche stark beeinflussen, mit ihm in lebhaften Wettbewerb treten. Das sind die Baulichkeiten und vor allem die Grabmäler. Friedhofskunst ist immer und unter allen Umständen eine Vereinigung von Bau- und Bildhauerkunst mit der Gartenkunst. Ein Friedhof kann nur Wohlklang atmen, wie aus einem Gusse erscheinen, wenn alle drei Kunstgebiete sich rhythmisch ineinander einordnen.

Die Baulichkeiten, die auf neuzeitlichen Friedhöfen oft grosse Verhältnisse annehmen, bilden stets die Brennpunkte der Anlage; die Gehölzanlagen sind gewissermassen das Skelett, die Grabmäler mit den Gräbern der Inhalt eines Friedhofes. Den Gedanken, aus diesen gegebenen Werten ein harmonisch zusammenklingendes Ganze zu schaffen, hat man bei Wettbewerben dadurch zu fördern gesucht, dass Bauten und Gartenanlagen vielfach gemeinsam ausgeschrieben wurden. So schön das Bestreben, Baukünstler und Gartenkünstler zu gemeinsamer Arbeit zu veranlassen, auch sein mag, so gross sind die hierbei zu überwindenden Schwierigkeiten. Zwei gleichgestimmte Seelen aus verschiedenen Berufen zu finden, wird stets eine grosse Seltenheit sein. Ich neige deshalb der Ansicht zu, dass es mehr Vorzüge biete, sich bei allen derartigen Ausschreiben auf die Forderung einer Grundrisslösung zu beschränken, die Ausgestaltung der Baulichkeiten aber später auf Grund des zur Ausführung bestimmten Planes gesondert zu behandeln. Dem befähigten Architekten wird es seine Aufgabe erleichtern, nicht aber erschweren, wenn er den geprüften und als gut befundenen Rahmen für seine Architektur bereits vorgezeichnet findet.

Im Mittelalter begrub man diejenigen, die es bezahlen konnten, innerhalb der Kirchen; die anderen mussten sich aussen mit einem Platz unter der Dachtraufe begnügen. Man machte die Grabplätze kenntlich durch an die Wand gelehnte oder in den Fussboden der Kirche eingelassene Grabtafeln, sogenannte Epitaphe. Von irgendwelcher künstlerischen Behandlung dieser Friedhöfe war, wenn wir von den Grabsteinen absehen, nicht die Rede. Um Anpflanzungen kümmerte sich kein Mensch, und wenn wir heute auf solchen um die Gotteshäuser gelagerten Friedhöfen schönen alten Baumbestand wahrnehmen, so handelt es sich in allen Fällen nicht um etwas Geschaffenes, sondern um etwas im Laufe der Jahrhunderte Gewordenes. Durch Samenanflug, durch Vögel und andere Umstände ist der Baumwuchs und damit die malerische Wirkung entstanden.

Das war auch noch so, als man später aus Gründen der Volksgesundheit die Friedhöfe draussen vor den Toren anlegte. Der vielgenannte und vielgepriesene Johannisfriedhof in Nürnberg wies in der Zeit seiner hauptsächlichsten Benutzung keinen einzigen Baum, ja nicht einmal ein Kräutlein auf. In einer Langweiligkeit und Oede ohnegleichen lagen die zahllosen Steinsarkophage wie Dominosteine nebeneinander. Erst im Laufe von Jahrhunderten hat sich auf diesem Friedhofe dann hier und dort ein Bäumchen angefunden und sich zum Baum entwickelt. Dass diese Grabmäler in einer Zeit höchster Blüte deutscher Kunst entstanden sind, gibt ihnen natürlich besonderen Wert.

Aehnlich lagen die Verhältnisse überall im Lande, zumal auch auf unseren Dorffriedhöfen. Von künstlerischer Gestaltung unserer Friedhöfe waren auch nicht einmal die bescheidensten Anfänge da. Wenn uns auf Schritt und Tritt die Meinung entgegentritt, bei Schaffung neuer Friedhöfe sich diese alten Friedhöfe zum Muster zu nehmen, so verrät dies eine Einfalt der Anschauung, die frei ist von jedem Verantwortlichkeitsgefühl. So wenig man bei Schaffung einer Eigenhaussiedlung sich die Stadt Rothenburg a. T. zum Vorbild nehmen kann oder bei einem neuzuschaffenden Erholungspark im Weichbilde der Stadt die eichenbestandenen Wälle von Neubrandenburg, so unmöglich ist es, von diesen alten Friedhöfen, die mehr durch Vernachlässigung als durch bewusste Pflege ihre malerischen Reize erhalten haben.

Gestaltungsgrundsätze für unsere Zeit nutzbar zu machen. Nie und nimmer kann ein Friedhof von heute, auf dem alljährlich Flächen von oft mehreren Hektaren auf zwei Meter Tiefe umgewühlt werden, die Weihe dieser aus alten Zeiten stammenden, kaum noch benutzten Friedhöfe erhalten. Jahrhunderte lassen sich nicht durch Schlagwörter überbrücken.

Die wenigen Friedhöfe in Deutschland, die, wie der Thalkirchner Friedhof in München, und der alte Stadtgottesacker in Halle a. S., in der Hauptsache aus Arkadenanlagen bestehen und heute bei ihrem ehrwürdigen Alter ebenfalls nicht ohne Reize sind, müssen für unsere Betrachtungen aus-

Abb. 57. Aus dem Ohlsdorfer Friedhofe. Der Nordteich.

scheiden. Der Deutsche will keinen Campo santo, keine Gruftarkaden nach italienischer Weise. Es ist ein Beweis von gesundem, echt volkstümlichem Empfinden, dass man bei uns bevorzugt, die letzte Ruhestätte in freier Natur, unter rauschenden Bäumen zu haben, und diese Hallengrüfte selbst dort ablehnt, wo sie neuerdings, wie in Wien, mit grossem Prunk errichtet sind.

Der grosse Friedhof zu Hamburg-Ohlsdorf, der um das Jahr 1880 herum begonnen wurde, war tatsächlich die erste Anlage, die nach gartenkünstlerischen Grundsätzen angelegt wurde. So sehr sie früher gelobt wurde, so häufig wird sie heute geschmäht, meist von Personen, die ihre Reize gar nicht oder nur sehr oberflächlich kennen.

Man mag zu den in Ohlsdorf zur Anwendung gekommenen Leitsätzen stehen, wie man will, dieser Friedhof ist unter allen Umständen ein grosses Werk seiner Zeit! Die Auffassung, einen weiten grossen Park zu schaffen, in dem sich alles und jedes diesem Park-

gedanken unterordnet, in dem die Toten unter malerischen Baumpflanzungen, unter dem Blühen der Rosen, dem Zwitschern der Vögel, dem Murmeln der Bäche schlummern, ist so erhaben, dass die abfällige Kritik von heute spurlos an der Grossartigkeit des Gedankens abprallen wird. Auch der Umstand, dass viele Einrichtungen dem inzwischen gereifteren Geschmack nicht mehr standhalten, dass man vielfach die ordnende Hand des Gärtners vermisst, nimmt dem Ohlsdorfer Friedhof nichts von seinen künstlerischen Grundwerten.

Bald versuchte man auch andernorts, die Friedhöfe schmuckvoller zu gestalten. Doch kann man nicht sagen, dass auch nur irgendwo das Ziel erreicht wurde, das ein C o r d e s sich in Ohlsdorf gesteckt hatte. Man lebte noch immer in der Lenné-Meyer-Periode mit ihrer Bevorzugung der Auenlandschaften. Von den Gartengestaltern jener Zeit war völlig übersehen worden, dass diese vom Fürsten Pückler für besondere Fälle gegebenen Anregungen (er nennt sie selbst nur „Andeutungen“) nur auf weitläufigen Herrensitzen unter Einbeziehung der umgebenden Landschaft ausführbar sind. Derartige Aufgaben lagen aber infolge der durch politische Reformen veränderten Weltlage nicht mehr vor. An Stelle des Grossgrundbesitzes waren jetzt die politischen Verbände, in erster Linie die Städte, getreten. Es hiess jetzt, Gartenanlagen für die Volkswohlfahrt zu schaffen. Gedanken, die für Muskau, Branitz, Babelsberg hervorragend geeignet waren, sie waren es in keiner Weise für die beschränkten Raumverhältnisse eines von Baublocks umgebenen Stadtparks. Eine Verkleinerung des Massstabes der Leitmotive einer schwärmerisch veranlagten, längst verklungenen Zeit musste notgedrungen zu Abwegen führen.

Besonders töricht war darum auch der in jener Zeit geübte Versuch, diese Auenlandschaftsmotive für Friedhofsanlagen verwerten zu wollen. F r i e d h ö f e s i n d, wenn man den Ausdruck gebrauchen darf, r e i n e N u t z a n l a g e n, a l l e s i s t a u f Z w e c k m ä s s i g k e i t, a u f A u s n u t z u n g d e r B o d e n f l ä c h e g e s t i m m t. Darum ist für Wiesenpläne, für malerische Baumgruppen, Fernsichten, die ja den Grundton der Aue geben, nur in sehr beschränktem Umfange Platz. Die Friedhofsanlagen, die damals entstanden, singen alle das schöne Duett vom Kringel und der Brezel. Man bezeichnet sie mit einem viel missbrauchten Schlagwort gern als „landschaftliche Friedhöfe“.

So verworren wie die Gartengestaltung bis zur Jahrhundertwende gehandhabt wurde, so schlimm war es auch um die A r c h i t e k t u r e n bestellt. Ja, man kann sagen, hier lagen die Dinge noch viel schlimmer. Das grösste Pfuschwerk des Gärtners heilt die allgütige Natur mit den Jahren doch immer so weit zurecht, dass alles mildere Gestalt annimmt. Eine missratene Friedhofs k a p e l l e hingegen — und es gibt leider deren viele, viele Tausende im Reiche — bleibt als harter, böser Schandfleck stehen bis zum Zusammenbruch. Man möchte in solchen Fällen wünschen, dass das Baugewerbe über weniger gediegene Bindemittel verfügte.

Die Herren Architekten hatten sich erniedrigt, elenden Raubbau an dem Gute der Vorfahren zu treiben. Alles, was sie zu bauen hatten, suchten sie in einen historischen Stil zu zwingen. So wurde jeder Gasbehälter zu einem Grab der Cäcilia Metella, aus Schulen Ritterburgen, aus jeder Fabrik ein Palazzo Vecchio usw. Eigenen Geist zu entwickeln, für die neuen Zwecke

und Ziele unserer Zeit auch eigene Formen zu finden, traute man sich nicht zu.

Der erste Mann, der endlich einmal auch auf dem Friedhofe zeigte, wie gross die Schmach war, ohne jedes Weiterbilden der Baugedanken draufloszuleben, das war der Stadtbaurat Dr. Grässel in München, der grösste Reformator auf dem Gebiete der Friedhofsgestaltung. Welch grossartige Friedhofsbauten sind unter seiner Leitung nicht auf dem Ost-, West- und Nordfriedhofe in München entstanden! Ohne auch nur im geringsten das, was die Baukünstler vergangener Jahrhunderte uns geboten, unbenutzt zu lassen, schuf er doch aus eigener Kraft so viel hinzu, dass man bei seinen Friedhofbauten ganz unter seinem persönlichen Bann steht, ja dass man geradezu von einem Grässel-Stil sprechen kann.

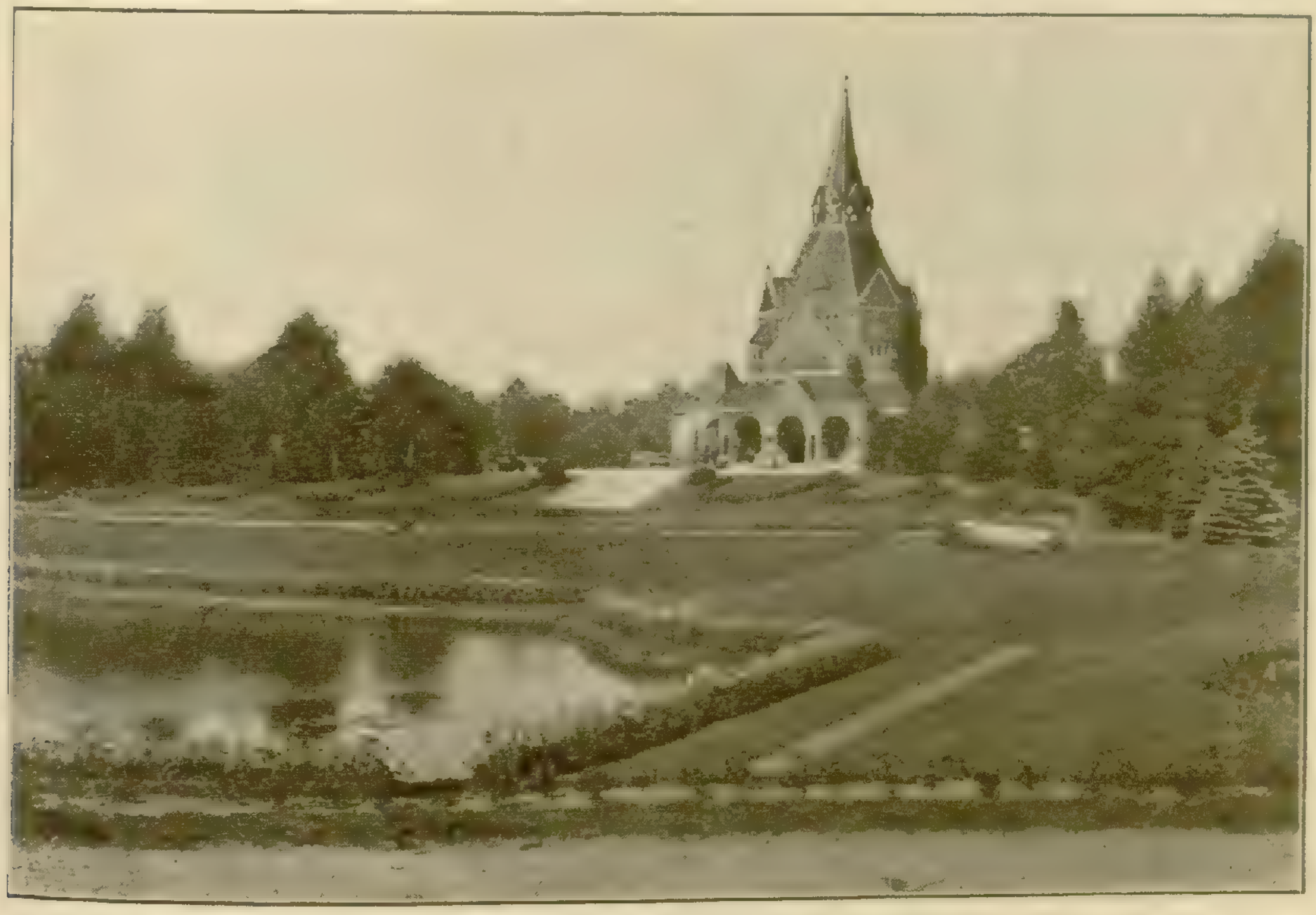


Abb. 58. Hauptfriedhof in Stettin. Blick über den Teich zur Kapelle.

Auf den genannten drei Friedhöfen ist also zum erstenmal aus neuzeitlichem Empfinden heraus versucht worden, die Bautenfrage zu lösen. Es ist in bewundernswerter Weise gelungen. Aber Grässel hat sich auch Mühe gegeben, den Friedhof selbst zu reformieren.

In Hamburg-Ohlsdorf ist auf jede durchgreifende und monumental wirkende Achsenbildung verzichtet. Man wird beim Durchwandern der riesig ausgedehnten Parkanlagen nirgends gelenkt und geleitet, sondern man ist sich völlig selbst überlassen. Ja, die Zurechtfindung ist so erschwert, dass selbst mir, der ich diesen Friedhof zu vielen Malen oft tagelang hintereinander vom Morgen bis zum Abend durchstreift habe, noch beim letzten Besuch ein völliges Verirren widerfuhr.

Anders in München. Hier ist Sorge getragen, dass die Zurechtfindung durch straffe, auf die Gebäude gerichtete Achsen nie verloren geht. In der Nähe der Gebäude sind sie stets prächtig durchgebildet. In den übrigen Teilen des Friedhofes ist zwar auch überall der Versuch gemacht, durch

Baumschmuck die Eintönigkeit der Gräberfelder zu bannen, aber hier hätte man gewünscht, dass dem Schöpfer tüchtigere Gartengestalter zur Seite gestanden hätten.

In Ohlsdorf ist alles darauf abgestimmt, dass der Friedhof ein Park des Vergessens sei, ein heiterer Hain, in dem der schmerzerfüllte Mensch durch das Spiel der Natur zum Leben, zur Arbeit zurückgeführt wird. In München beherrscht Monumentalität die Anlagen; dem ernsten feierlichen Todesgedanken ist hier in vollstem Masse Rechnung getragen. In München beschränkte man sich auf das Ziel, eine Totenstätte von künstlerisch möglichst vollendeter Form zu schaffen; in Hamburg wollte man die harten Todesgedanken mildern durch die versöhnliche Akkorde anschlagende Baum- und Parkwelt.

Welche Grundauffassung die einzig richtige ist, darüber glauben die meisten Menschen von vornherein klar zu sein. So viel ist aber gewiss, grosse und eindrucksvolle Gedanken sprechen aus beiden so entgegengesetzten Anlagesystemen.

Grässels Meisterstück jedoch, mit dem er sich die Unsterblichkeit erworben hat, das ist sein Waldfriedhof. Trat er uns bis dahin vorwiegend als Baukünstler entgegen, hier hat er gezeigt, dass er auch auf gartenkünstlerischem Gebiete neue Wege zu weisen versteht. Ihn mochten die bisher errichteten Friedhöfe in gärtnerischer Beziehung selbst noch nicht befriedigt haben, und so erfasste er dankbar die Gelegenheit, als im Süden der grossen Kunststadt in einem Bestand alter, prächtiger Rottannen ein vierter Friedhof angelegt werden sollte, einen ganz neuen Friedhofstyp zu schaffen.

Auch hier hat er sich zunächst wieder als ein unumschränkter Meister in der Behandlung der Architekturen gezeigt. Die Bauten stehen, eingerahmt von den grossen schweigenden Tannenbäumen, wie fest verwachsen mit dem Boden da. Man hat das Gefühl: so und nicht anders konnte gebaut werden! Diesen Bauwerken auf dem Waldfriedhofe wohnt von der Kapelle bis zum letzten Schöpfbecken etwas so Harmonisches, Stilgerechtes inne; es ist alles von einer so unendlich feinen Bescheidenheit und Liebenswürdigkeit durchwoben, dass man den Schöpfer, der auch als Mensch zu den Charakteren zählt, die man einfach lieb gewinnen muss, sofort herausfühlt.

Mit welch feinem Verständnis sind aber nicht auch die Grabfelder in die Waldlichtungen hineingeordnet! Jeder Strauch und jedes Pflänzlein hat seinen mit Vorbedacht zugewiesenen Platz erhalten. Ein weihevoller Rhythmus spricht aus jedem Winkel!

Die Anlage von Waldfriedhöfen ist natürlich stets mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft. Zunächst ist nicht immer ein passender Wald vorhanden; dann aber kann man keinen Wald zu Friedhofszwecken opfern, der für die Erholung der Stadtbevölkerung unentbehrlich ist. So wird also die Anlage von Friedhöfen in vorhandenen Waldungen immer ein Ausnahmefall bleiben. Sie ist aber auch wirtschaftlich nicht vorteilhaft, denn soll der Friedhof Waldcharakter behalten, so muss eben ein beträchtlicher Teil des Waldes erhalten bleiben, das heisst, es muss ein hoher Prozentsatz der Fläche ungenutzt bleiben.

Und doch sind die Schönheitswerte, die solchem mit Verständnis angelegten Friedhofe innewohnen können, so gross, dass bei uns immer Stimmung dafür vorhanden sein wird. Es hat auch für den Ausführenden

besonderen Reiz, in einem schon vorhandenen Baumbestand seine Fähigkeiten zu zeigen, wo die beabsichtigte Wirkung unmittelbar nach Fertigstellung eintritt, während man bei einer Neupflanzung auf kahlem Felde wohl ein Jahrzehnt auf diese Wirkung warten muss.

Noch einen Vorzug hat der Waldfriedhof. Es spricht aus ihm ein echt deutscher, vaterländischer Gedanke: Hier ist kein bis zum Kriegsausbruch so gepriesenes „Anlehnen an italienische, französische oder gar englische Vorbilder". Für einen Waldfriedhof kann nur ein Deutscher Verständnis haben vermöge seiner tiefer gegründeten Bildung.

Es ist bisher nur von der Architektur und dem gärtnerischen Rahmen die Rede gewesen. Beides bildet aber erst die Grundlage eines Friedhofes. Sein hauptsächlicher Zweck ist das Grab. Und der in die Augen springendste Teil des Grabes ist das Grabmal. Ja, die Grabmäler beherrschen das gesamte Friedhofsbild in so hohem Masse, dass bei der Schaffung der Anlage unbedingt darauf Bezug genommen werden muss. Wären die Grabmäler von heute ästhetisch einwandfrei, so könnte man bei der Aufteilung von Friedhöfen zu ganz anderen Grundrisslösungen gelangen. Auf einen solchen Idealzustand müssen wir aber leider noch auf Jahrzehnte hinaus verzichten. Denn die gegenwärtig von einer „rührigen Industrie" hergestellten Grabmäler sind ausnahmslos von einer so erschreckenden Geschmacklosigkeit, dass wir vor dem Urteil einer fortgeschritteneren Nachwelt werden in Scham und Schande versinken müssen.

Dieser Umstand allein ist es auch, der uns ein Recht gibt, den armseligsten Dorf- oder Stadtfriedhof vergangener Jahrhunderte zu preisen. Denn sein Denkmalbestand, oft nur aus bescheiden geschnitzten Eichenbrettern bestehend, befand sich dem Geschmackswerte nach turmhoch über den protzenhaftesten Grabmälern unserer Tage. Wir sind durch unseren schnellen Aufstieg ein Volk von Emporkömmlingen geworden, und das Hauptkennzeichen dieser Leute ist der Mangel an gutem Geschmack. Dieselben Menschen, die beim Feuerzauber der „Walküre" in Verzückung geraten, die sich um eine Caruso-Eintrittskarte schlagen, angeblich aus hohem Kunstverständnis, sie kaufen um sündhaftes Geld vom ersten besten Händler für das Grab von Vater und Mutter einen Denkmalsklotz, der keinen anderen Wert hat als den, nach Ablauf der Liegezeit schnellstens zu Wegeschotter zerschlagen zu werden. Eine geistlos hergestellte, meist wie ein gewichster Stiefelschaft glänzende Massenware ist trotz unaufhörlichen Predigens noch immer „beliebt". Keine Spur von persönlichem Empfinden, keine Beziehung zu dem Verstorbenen, nichts als teurer, wertloser Massenfabrikschund!

Man hat dies schreckliche Uebel natürlich erkannt. Man hat auch nicht die Hände in den Schoss gelegt; in vielen Städten sind Vorschriften erlassen, die die allerschlimmsten Auswüchse verbieten. Aber was erreicht ist, das ist von sehr geringem Belang. Man kann wohl handgreifliche Abscheulichkeiten durch ein Verbot beseitigen, aber man kann der grossen Masse der Bevölkerung wie den Grabsteinhändlern, die sich in ihrem bequemen Verdienst bedroht fühlen, keinen künstlerischen Odem einflössen. Und dann noch eins. Auch unsere Künstler versagen bei der Schaffung neuer Grabmaltypen nahezu gänzlich.

Bis in die Mitte des vergangenen Jahrhunderts gab sich jeder Handwerker noch persönlich Mühe um das, was er schuf. Er nutzte dabei seine

auf Wanderjahren erworbenen Kenntnisse aus und hätte sich geschämt, Grabmäler einseitig mit kahlen Rückseiten zu formen, wie sie heute gang und gäbe sind. So sehen Möbel aus, die man beim grossen Osterscheuern von der Wand abrückt. Die üble Sitte, die Steine so blitzblank zu polieren, dass man sie als Spiegel benutzen kann, verhindert ferner jedes harmonische Zusammengehen mit der umgebenden Pflanzung. Die Beschränkung auf glatte Maschinensägeschnitte lässt jedes Grabmal schon von weitem als Massenware erkennen, der keinerlei persönliche Beziehungen zum Toten innewohnen. Es liegt ein unglaublicher Mangel an Pietät darin, dem Toten, der einem im Leben oft alles war, ein „vom Lager erstandenes" Grabmal hinzusetzen. Auch sind die Grabmäler für den Platz, auf den sie zu stehen kommen, immer zu gross, zu aufdringlich. Man ist unbescheiden geworden und jeder Dutzendmensch erhält eben heute ein Grabmal, zwar nicht so inhaltvoll, aber doch so umfangreich wie die Grossen dieser Erde.

Für das Aussehen des Friedhofes am allernachteiligsten ist aber, dass bei der Aufstellung von Denkmälern nicht die geringste Berücksichtigung der Umgebung stattfindet. Dieses Sichbreitmachen der schreiendsten Gegensätze oft in einer einzigen Grabreihe ist für die Friedhofsverwaltungen das bei weitem schlimmste Uebel.

Auch in der Lösung dieser Frage ist uns Grässel in München mit gutem Beispiel vorangegangen. Er war der erste, der auf seinem Waldfriedhof durch Aufstellen vorbildlicher Grabmäler die Münchener Bevölkerung aufzuklären versuchte. Er hat dann mit steigender Entschlossenheit durchgesetzt, dass Verbote für alle polierten und alle fabrikmässig hergestellten Grabmäler erlassen wurden. Für jeden Grabmalstyp sind von vornherein bestimmte Felder vorgesehen, wovon es kein Abweichen gibt. Durch diesen eisernen Zwang allein ist erreicht, dass in allen Teilen eine ungemein wohltuende Ruhe über seinem Friedhofe liegt. Besonders auch durch die Wiedereinführung von bemalten Holz- und Eisendenkmälern ist viel gewonnen worden. Grässel lässt sich auch die grosse Mühe nicht verdriessen, erforderlichenfalls um jedes einzelne Grabmal die Antragsteller zu sich zu bescheiden, ihnen persönlich Aufklärung zu geben, Abänderungsvorschläge zu machen und so fort, bis sich das Grabmal seiner Umgebung einfügt. Das alles kann natürlich nur ein Mann von so besonderen Gaben, wie sie Dr. Grässel eigentümlich sind.

Man hat dieses Münchener Vorgehen vielerorts nachzumachen versucht, doch überall mit weniger befriedigendem Erfolge. In Stettin z. B., wo in bezug auf Aufklärung der Bevölkerung durch Wettbewerbe, Vorträge, Ausstellungen, Verschärfen der Friedhofsordnung, durch Anlage eines Musterfriedhofes und Schaffung einer Sammlung guter alter Vorbilder, durch Einrichtung einer Beratungsstelle usw. das Menschenmögliche geleistet wurde, sind die Erfolge zwar wahrzunehmen, aber durchaus nicht in dem gehofften Masse.

Das wirksamste Mittel, Besserung zu erzielen, sind strenge Verbote aller polierten Denkmäler, Vorschreiben von Höchstmassen, Zwang zur Einholung der Genehmigung seitens der Friedhofsbehörde in allen Fällen usw. Ferner sind wünschenswert die Schaffung einer Musteranlage mit ausgewählten Stücken in vorbildlicher gärtnerischer Umgebung und die Einrichtung einer Beratungsstelle.

Man kann nicht über Friedhofsgestaltung schreiben, ohne der Feuerbestattung Erwähnung zu tun. Ursprünglich aufs heftigste bekämpft, hat sie neuerdings eine ständig zunehmende Verbreitung gefunden. Bei der Neuanlage von Friedhöfen muss deshalb heute unbedingt auf sie Rücksicht genommen werden. Wir können das nur begrüssen. Da sie eine Erscheinung

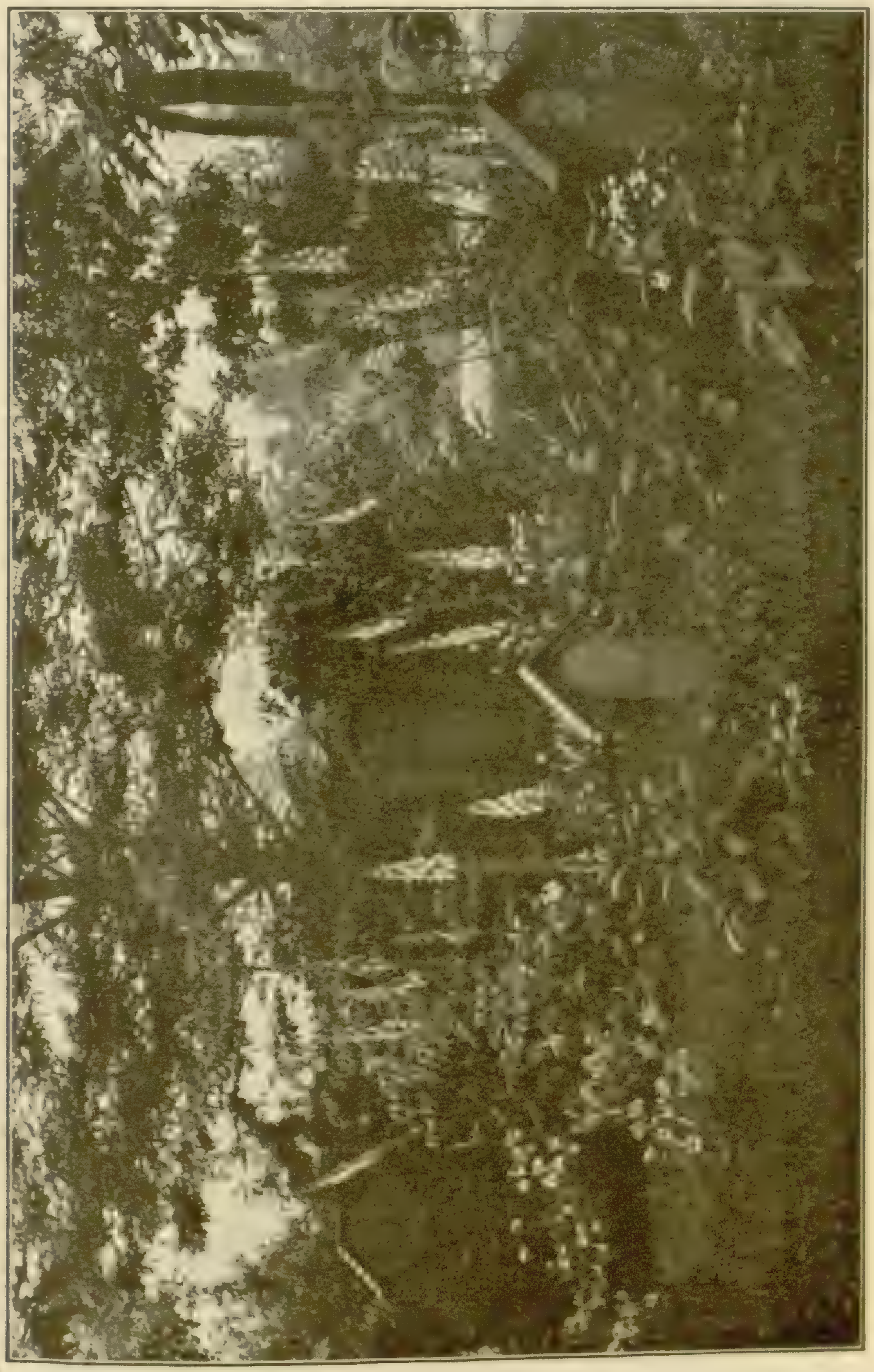


Abb. 59. Hauptfriedhof in Stettin. Holzmäler im Musterfriedhof.

der neuesten Zeit ist, so haften ihr auch nicht die Gebrechen alter Einrichtungen an. Aus neuzeitlichem Geiste heraus kann und muss hier alles gestaltet werden. Dass auch dies nicht ganz leicht ist, beweisen viele bisher entstandene Krematorien. Man wusste, wie so vielfach, nicht für neue Aufgaben auch neue Formen zu finden, und so lehnte man sich nach altem Rezept zunächst wieder an historische Stile an. Erst mit dem Dresdener

Krematorium wurde dieser Bann gebrochen, und heute, mit Görlitz und Danzig, kann man schon mit einem gewissen Recht von einem neugefundenen Gebäudetyp sprechen.

Schlimmer sieht es noch mit den Aschenbeisetzungsstätten aus. Ueber die Aufbewahrung in geschlossenen Räumen, in Urnenhallen oder Kolumbarien, ist wohl kein Wort zu verlieren. Eine solche, dem alten Rom entlehnte Beisetzungsart widerstrebt deutschem Empfinden und ist darum aufs schärfste abzuweisen. Blumen- und Pflanzenschmuck ist hier gänzlich ausgeschaltet.

Aber auch die Beisetzungsstätten im Freien, die sogenannten „Urnenhaine“, stehen durchaus noch nicht auf einer befriedigenden Höhe. Meist sind es ganz unzureichende Winkel, die man für diesen Zweck eingerichtet hat; vielfach stehen sie zu den unmittelbar daneben gelegenen Krematorien in einem massstäblichen Missverhältnis und werden von diesem geradezu erdrückt. In der Regel wird der grosse Fehler begangen, die einzelnen Urnenplätze zu dicht aneinander zu legen, so dass keine Ruhe aufkommen kann. Dass man in der Verwendung der Gehölze besondere Beschränkungen sich auferlegen muss, ist eigentlich selbstverständlich, wird aber noch viel zu wenig beachtet.

Hält man gegen unsere Friedhöfe die so verschieden gestalteten des Auslandes, so wird man sehen, dass eigentlich nur dort, wo die germanische Bevölkerung sich rein erhalten oder wie in Finnland auf die einheimische Urbevölkerung kulturübermittelnd gewirkt hat, ein Streben nach gärtnerischem Schmuck der Friedhöfe vorhanden ist. Allen anderen Völkern fehlt entweder jeder Sinn für ein poesievolles Schmücken ihrer Friedhöfe oder dieser Sinn äussert sich, wie bei den Romanen, in hohler Prunksucht.

Wollen wir also in unserem Vaterlande die Friedhöfe zu immer grösserer Vollkommenheit bringen, wollen wir, wie schon auf vielen Gebieten des täglichen Lebens, so auch hier vorbildlich für die ganze Welt werden, so sollten wir nur auf nationaler Grundlage gestalten. Das heisst: Achtet und ehret den Baum und jedwede Pflanze in ihrer natürlichen Ursprünglichkeit, setzt nicht mehr alles Heil in Terrassen, Futtermauern, Lattengerüsten und ähnlichem, oft höchst entbehrlichem Beiwerk. Ein deutscher Friedhof soll nicht gemauert und gezimmert, sondern gepflanzt werden, das vergesst keinen Augenblick, ihr deutschen Friedhofsgestalter!

Eine Aufgabe, die uns jetzt besonders nahe liegt, ist die der Schaffung von Ehrengrabstätten für unsere gefallenen Krieger. Das sollte jedes Friedhofskünstlers schönste und vornehmste Aufgabe sein, den Tapferen, die uns Haus und Herd beschirmt haben, eine auf Jahrhunderte hinaus würdige Ruhestätte zu schaffen. Leider wird ein einheitliches Vorgehen im ganzen Reiche nicht zu erzielen sein; denn alle Grossstädte mit besonderen Garnisonfriedhöfen scheiden von vornherein aus. Meiner Erfahrung nach wird es den verantwortlichen Stellen nur selten klarzumachen gelingen, dass die bisherigen Einrichtungen dort dem Ernst und der Würde der Sache nicht genügend Rechnung tragen. Es bleiben also nur die mittleren und kleinen Städte. Hier werden wiederum die Mittel, die bereitgestellt werden können, und die zur Verfügung stehenden persönlichen Kräfte meist

so unzureichend sein, dass nichts der Sache Würdiges wird geschaffen werden können, selbst wenn die nötige Geistesarbeit von einem „hochherzigen“ Unternehmer „kostenlos“ geliefert wird.

Wo aber solche Ehrenfriedhöfe angelegt werden, da sollte man verzichten auf alles Undeutsche, auf alle vom Auslande erborgten Motive! Von echt

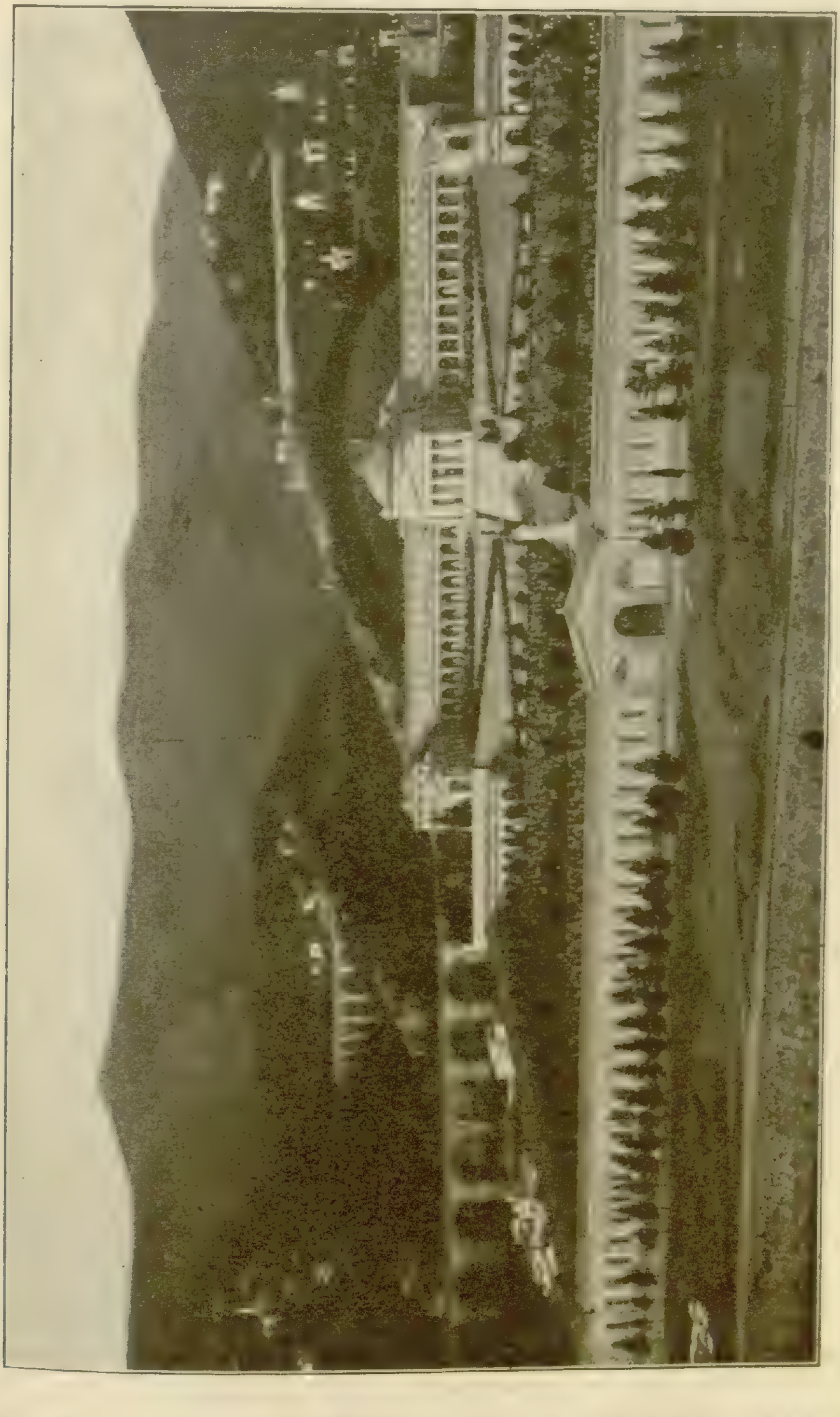


Abb. 60. Der Friedhof in Genua.

deutschem, echt germanischem Geiste sollten solche Gräberfelder Zeugnis ablegen. Heilige Haine sollten es werden mit echt deutschem Waldescharakter. Pflanzt, ihr deutschen Gartenkünstler, jedem gefallenen Kämpfer Heldeneichen auf das Grab, pflanzt Friedenslinden in Dorf und Stadt, so wie

einer eurer besten Fachleute aus echt deutschem Empfinden heraus es euch lehrte:

„Denn es soll an deutschem Wesen
Noch einmal die Welt genesen!“

Gummi oder Kautschuk.

Von Dr. E. Goeze.

Zwei recht zeitgemässe Aufsätze erschienen kürzlich in der „Woche“ (Nr. 13) und in „Ueber Land und Meer“ (Nr. 27). Die Ueberschrift des ersten lautet: „Nützliche Geschenke Floras“, und der Verfasser, Professor Dr. U. Dammer, führt eine Reihe einheimischer Gewächse vor, deren Verwendung im menschlichen Haushalt noch wenig Beachtung fand. In dem zweiten: „Not macht erfinderisch“ zeigt Herr Artur Dix, „was Chemie und Technik uns weiterhin für alle erdenklichen Bedürfnisse noch an Ersatz zu bieten vermögen“. Das forderte gleichsam auf, einmal Umschau zu halten in der grossen Vorratskammer exotischer Nutzpflanzen, und eine kleine Gruppe trat dabei hervor, deren Erzeugnisse, wenn auch seit fast einem Jahrhundert in Europa bekannt, erst während der letzten Dezennien das Interesse weiter Kreise auf sich gelenkt haben, um nun nach Ausbruch des Krieges ihre Unentbehrlichkeit noch eindringlicher zu demonstrieren. Beispielsweise wird der Betrieb von Kraftdroschken stetig weiter eingeschränkt, da, abgesehen von dem teuren Benzin, die Zufuhr des für die Reifen so notwendigen Gummis vorläufig abgeschnitten ist. Ja, Not macht erfinderisch; so mag denn auch die vom Minister des Innern angeregte Sammlung von alten Gummigegenständen, die nach sachverständigem Gutachten wieder zu neuen Sachen verarbeitet werden können, dem Mangel eine Zeitlang vorbeugen (vgl. „Tägliche Rundschau“, 15. April, 1. Beilage). Auch der mit grossen Kosten synthetisch hergestellte Elberfelder Kautschuk darf für die Zukunft sicher zu Hoffnungen berechtigen, bei der grossen, stetig sich steigernden Nachfrage nach Gummi wird aber das Naturprodukt schwerlich je zu ersetzen sein. Aus einigen statistischen Notizen*) ist wohl am deutlichsten zu ersehen, welch ungeheuren Umfang die Produktion und die Ausfuhr desselben bereits eingenommen haben und noch weiter einnehmen werden. In den Jahren 1912 und 1913 bezifferte die Weltproduktion an Kautschuk sich auf je 100 000 t (à 1000 kg), stieg 1914 sogar auf 120 000 t. Deutschland verbrauchte im Jahre 1912 18 832 t Rohkautschuk, und der durchschnittliche Jahresbedarf Deutschlands und Oesterreichs zusammen wird mit 25 000 bis 30 000 t verzeichnet. Deutschlands Einfuhr an Kautschuk und Kautschukwaren belief sich 1912 auf 35 462 t im Werte von 212 Millionen Mark, 1913 auf 33 251 t = 140 Millionen Mark.

Es führt uns dies zu den Ländern, wo die Pflanzen beheimatet sind, welche in ihrem Saft das kostbare Erzeugnis einschliessen. Die Neue Welt fährt am besten dabei, denn einmal kam der erste Kautschuk von da nach Europa, und sodann wird die amerikanische Ware immer noch als die beste hingestellt. Später wurde Kautschuk auch von Asien und Afrika bekannt, letzterer jenem Amerikas in Qualität am nächsten stehend. Wohl an 60 bis 70 Pflanzenarten sind bis jetzt beschrieben worden, welche dies Federharz als Milchsaft in mehr oder minder grösseren Mengen einschliessen, für den

*) Herrn Professor Dr. Warburg, welcher seit Jahren sich sehr eingehend mit der Kautschukfrage beschäftigt hat, verdanken wir dieselben.

Grossbetrieb kommt aber kaum ein Zehntel derselben in Betracht, und selbst darunter wird noch eine Auswahl getroffen.

Weit verbreitet im ganzen Amazonas-Gebiete hat der bis 60 Fuss hohe, als „Seeringa“ bekannte Baum (Hevea brasiliensis) in der Provinz Para seinen Hauptsitz, und seinem den Ureinwohnern schon als „caucho“ bekannten Produkte wurde der Sammelname Para-Kautschuk beigelegt. Mit dem von den Indianern richtig abgeschätzten 15. Lebensjahre setzt der Anzapfungsprozess desselben ein, und ohne Schaden kann viele Jahre damit fortgefahren werden, solange Vorsicht obwaltet. Von rahmiger Konsistenz und Färbung verhärtet der Saft nach raschem Trocknen in der Luft zu einem bräunlich-gelben Gummi. In den Jahren 1912, 1913 und 1914 wurden 43 000, 34 000, 37 000 t davon gewonnen, und da der jährliche Ertrag eines Baumes sich auf zirka 10 Pfund beläuft, so lässt die Zahl der angezapften Bäume nach Millionen sich abschätzen, um ein solches Material zusammenzubringen. Mit der Zeit wird aber der Verbrauch an Kautschuk sicher noch zunehmen, ja schon nach Beendigung des Weltkrieges wird dies zutage treten, und die Frage, ob hierfür genügend Bäume vorhanden sein werden, scheint berechtigt zu sein. Dieselbe darf aber mit guter Zuversicht dahin beantwortet werden, dass die Quelle nie versiegen wird. Im Innern des Gebietes liegen zunächst noch ausgedehnte Kautschukwaldungen, die ihrer weiten Entfernung wegen noch unberührt geblieben sind; diese Baumart pflanzt sich ausserdem durch Ausstreuung ihrer Samen von selbst weiter fort, und schliesslich wird ihre Anpflanzung in anderen Tropenländern schon seit Jahren erfolgreich betrieben. Andere amerikanische Gummisorten, wie da sind Ceara-, zentralamerikanischer, Mangabeira-Kautschuk steuern freilich auch ihr bescheiden Teil bei, für den Export nach europäischen Häfen sind sie aber belanglos, es sei denn schon, dass die betreffenden Baumarten aus ihrer Heimat nach anderen Ländern verpflanzt wurden, wie dies von Engländern und Holländern in ihren südasiatischen Kolonien bereits ausgeführt wurde.

Als asiatisches Erzeugnis verdient nur der Assam-Kautschuk Erwähnung. Derselbe wird einem riesigen Baume aus dem Geschlecht der Feigenarten (Ficus elastica) abgewonnen, welcher in Ostindien weit verbreitet ist, dem Inselreich nicht abgeht und im Plantagenbau weiter verwertet wird. In den Jahren 1912, 1913 und 1914 wurden von Südasien 28 500, 48 000, 64 000 t Kautschuck verschifft, und jedenfalls war der Assam-Kautschuk am meisten daran beteiligt.

Statt dicker Baumstämme sind es im dunklen Weltteil zumeist die Ranken holziger Schlinggewächse, welchen dieser Milchsaft entzogen wird. Mehrere Landolphia-Arten, in Ost- und Westafrika weit verbreitet, tragen derart zu den Reichtümern der dortigen Urwälder wesentlich bei. Die nur auf raschen Gewinn bedachten Ureinwohner haben allerdings durch rücksichtsloses Vorgehen bei Gewinnung des Saftes dies kostbare Geschenk Floras bedenklich geschmälert, und es wäre wohl gar zum Aussterbeetat desselben gekommen, wenn nicht energische Massregeln diesem Unwesen Halt geboten hätten. So wurden in den deutschen Besitzungen, wo die Landolphien noch in genügender Menge auftreten, Areale ausersehen, die mehrere Jahre unberührt bleiben mussten, um ein kräftiges Wiederaustreiben der Ranken herbeizuführen. Anderseits hat man den Plantagenbau dieser Lianen auf alle Weise gefördert.

Professor Laurent, der das Kongo-Gebiet durchforschte, weist im „Tropenpflanzer“ sogar auf einige Kräuter hin, deren holziges Rhizom sehr gummihaltig ist und welche den sogenannten Wurzelkautschuk liefern. Da diese Pflanzen auf den wüsten Flächen südlich vom Stanley-Pool auf dem sandigen Graslande des Kongo-Staates massenhaft angetroffen werden, ihre Anpflanzung sich ohne grosse Mühe bewerkstelligen lässt, wird dieser Kautschuksorte jedenfalls noch eine viel grössere Ausbeutung bevorstehen.

Im Jahre 1914 belief sich die Kautschukausfuhr von Afrika auf zirka 20 000 Tonnen, und die deutschen Besitzungen waren mit 4000 Tonnen daran beteiligt.

Das Abzapfungsverfahren, die weitere Behandlung des Saftes bis zur Fertigstellung des Gummi wichen und weichen zum Teil noch wesentlich voneinander ab. Erst seitdem strenge europäische Kontrolle hierbei obwaltet, ist die Qualität der Ware eine bessere geworden, und die Ausfuhr derselben hat einen geregelten und stetig sich steigernden Kurs eingeschlagen. Kürzlich hat man auch festgestellt, wie die „Zeitschrift für angewandte Chemie“ mitteilt, dass sich auch das Kokosnusswasser vorzüglich für die Kautschukgewinnung eignet.

Ausflug der D.G.G. zur Besichtigung der Gartenanlagen des Herrn Geh. Kommerzienrats Ernst v. Borsig auf Reiherwerder bei Tegel.

Von S. Braun. (Hierzu Tafel II.)

Der Maiausflug der Deutschen Gartenbaugesellschaft nach Reiherwerder, der ganz ausserordentlich gut besucht war und aufs beste verlief, kommt den Mitgliedern erst heute zu Gesicht. Wir bitten deshalb um freundliche Nachsicht, hoffen aber, dass die inzwischen fertiggestellten und auf der beiliegenden Tafel wiedergegebenen Bilder von der schönen Besitzung des Herrn Ernst v. Borsig jeden Unmut über die Verspätung beschwichtigen werden.

Der Geograph bezeichnet mit „Werder“ die Aufschüttung, die ein Fluss unter besonderen Verhältnissen selbst vornimmt. Wenn Kraft und Menge seines Wassers nicht mehr ausreichen, um das von Seitenbächen und Gehängen ihm zugeführte Schuttmaterial wegzuschaffen, so lagert er es wie ein müde gewordener Wanderer ab. Auf diese Weise entstehen zunächst im Flussbett Sandbänke, die bei weiterem Wachstum oder bei Sinken des Wasserspiegels als Flussinseln oder Werder emportauchen.

Im Tegeler See befanden sich in früheren Zeiten zwei solcher Inseln, der grosse und der kleine Reiherwerder. Der grosse hatte über 4 ha Flächeninhalt, der kleine ⅓ ha. Heute haben diese beiden Inseln aufgehört zu existieren; sie bilden jetzt nur noch eine vom Westufer des Tegeler Sees vorspringende Halbinsel. Im Jahre 1898 erwarb Herr Ernst v. Borsig beide Reiherwerder von der Gutsherrschaft Tegel, auch das dazwischen befindliche sumpfige Terrain, sowie die am Ufer liegenden, zur Gemeinde Heiligensee gehörenden Freiheitswiesen, um hier, fern von dem Getriebe der Grossstadt, für sich und die Seinen ohne Hast und Eile einen Familienwohnsitz ganz nach eigenen Wünschen zu schaffen.

Ansichten von den Gartenanlagen auf dem Reiherwerder bei Tegel (Berlin).
Besitzer Herr Ernst von Borsig.

Abb. 6. Anlegestelle für Dampfer und Boote.

Abb. 7. Blick vom See auf das Schloss und die schöne Umgebung von alten Eichen, Rüstern und Erlen.

Ansichten von den Gartenanlagen auf dem Reiherwerder bei Tegel (Berlin). Besitzer Herr Ernst von Borsig.

Abb. 1.
Weg und Treppe zum Säulengang des Schlosses. Im Vordergrund schöne Picea pungens glauca.

Abb. 2.
Blick durch den Rosengarten auf das Schloss.

Abb. 3.
Alte Marmorbank, welche schon 50 Jahre in dem berühmten Borsigschen Garten in Moabit gestanden hat.

Abb. 4. Blick auf den Tegeler See, das Bootshaus und das alte Wohnhaus.

Abb. 5. Gesamtansicht des neuen Schlosses.

Abb. 6. Anlegestelle für Dampfer und Boote.

Abb. 7. Blick vom See auf das Schloss und die schöne Umgebung von alten Eichen, Rüstern und Erlen.

Der Reiherwerder ist eine uralte Kulturstätte. Das beweisen die hochinteressanten Funde, die in den Jahren 1904 bis 1906 bei den angeordneten Bodenbewegungen gemacht wurden. Da fand man ausgehöhlte Mahlsteine, kugelige Reibesteine, rötliche, mit Furchengruppen versehene Terrinen. Man entdeckte ferner Wohngruben und Grabstellen; man förderte gut erhaltene Rundschädel zutage, ja sogar ein kaum beschädigtes menschliches Skelett in sogenannter Hockerstellung. Dieser sehr wertvolle Fund hat im Märkischen Provinzialmuseum seine Aufstellung gefunden.

Die eigenartige Bestattung von Leichen in „Hockerlagen“ ist in fast allen Ländern der Erde wissenschaftlich nachgewiesen. Die Hockerbeisetzung geschah derart, dass man die Leiche stark krümmte und mit den Gliedern zu einer Art sitzenden (hockenden) Stellung zusammenschnürte. Als Grund für diese wunderliche Bestattung wird von den meisten Forschern Raumersparnis, von einigen auch die Furcht vor der Wiederkehr des Toten angenommen, die man durch solche gewaltsame Fesselung unmöglich zu machen suchte.

Alle diese Ausgrabungen lassen einen ziemlich sicheren Schluss auf das hohe Alter des Reiherwerders zu. Herr Hermann Busse hat es im zweiten Heft der „Prähistorischen Zeitschrift“ 1910 auf das 16. bis 14. Jahrhundert vor Christi Geburt angegeben und glaubt, dass diese Insel damals von reinen Germanenstämmen bewohnt war.

Auf diesem uralten Stück vaterländischer Erde haben nun hohe Bildung, geläuterter Geschmack und eine ererbte Freude an der Natur und ihren Gaben reiche Mittel aufgewendet, um einen der Gegenwart gemässen, Herz und Gemüt erfreuenden Landsitz von ganz bestimmten Qualitäten zu schaffen.

Wohl gibt es auch anderswo geschickt geführte Parkwege, die ihre gewiesenen Ziele mehr suchen, als streng mathematisch miteinander verbinden; man findet auch anderswo blumige Wiesenflächen zur Rechten und Linken, Rasenstücke hier und dort, heimische und ausländische Bäume und Sträucher, einzeln und in Gruppen, Rosenlauben, Ruhebänke, Treppenaufgänge, Bootshäuser, weite Wasserflächen und eine verständnisvolle Wertung gegebener Schönheiten. Nicht immer aber pflegen sie jene Einheitlichkeit zu atmen, welche der Gesamtanlage in Reiherwerder ein ihr so eigentümliches Gepräge gibt und den Beschauer fesselt.

Bei nachdenklichen Spaziergängen auf dem Reiherwerder werden, besonders am frühen Morgen und bei sinkender Sonne, ganz von selbst Stimmungen wach, wie sie in wunderbarer Ergänzung nur die beiden unerreichten Schilderer märkischer Schönheiten festzuhalten wussten, Theodor Fontane als Mann der Feder und Walter Leistikow als Beherrscher der Farben und des Pinsels. Sah man noch näher zu, so bemerkte man mit Freude und Dank, dass überall dort, wo der Stimmungscharakter es gestattete, neben den schönsten heimischen Blütenstauden auch deren Schwestern aus fremder Erde ein genügend grosses Plätzchen eingeräumt worden war, damit auch sie sich, wohlgelitten, in ihrer stillen Pracht zeigen könnten. Ein schönes Symbol friedlichen Bemühens und Blühens aus Nord und Süd, aus Ost und West zur Freude ihres gemeinsamen Herrn!

In alle diese Herrlichkeiten dendrologisch-botanisch hineinzuleuchten und so nebenbei eine Art Pflanzenverzeichnis der Reiherwerderschen Flora zu geben, können wir uns an dieser Stelle nicht recht verstehen. Wer an dem unvergesslichen Ausflug teilnehmen konnte, wurde durch die ebenso

liebenswürdigen wie zuverlässigen Auskünfte des Eigentümers über alles, was da wuchs, blühte und fruchtete, hinreichend belehrt oder durch den nie versagenden Vorsitzenden der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Herrn Dr. Fritz Grafen von Schwerin, geziemend aufgeklärt. Wer aber seinerzeit pflichtgemäss daheimbleiben musste, dürfte durch einen trockenen nachträglichen Pflanzenkatalog auch kaum genügend entschädigt werden. Was die Besucher auf Reiherwerder besonders anzog, ist auf der beigegebenen Tafel im Bilde festzuhalten versucht. Man befolge nur freundlichst beim „Besehen“ die weise Mahnung Goethes, dass sich immer nur bei längerem und wiederholtem Betrachten das Geheimnis jeder bildlichen Darstellung dem forschenden Geiste entschleiere.

Die Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wurden schon am frühen Nachmittag bei dem Eingangstor von Herrn Ernst v. Borsig persönlich empfangen und von ihm unter Beistand seines Obergärtners, Herrn Quart, in mehrstündiger Wanderung durch alle Sehenswürdigkeiten geleitet. Eine willkommene Unterbrechung dieses Rundganges, doppelt willkommen bei der sengenden Hitze, brachte der Nachmittagskaffee, der zu ebener Erde in den prächtigen Gesellschaftsräumen des Schlosses gereicht wurde, wobei Frau v. Borsig und eine liebenswürdige Schar junger Verwandter unermüdlich für das Wohl der zahlreichen Gäste sorgten. Bei dieser Gelegenheit sprach der Generalsekretär der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft Herrn E. v. Borsig im Namen des Präsidiums und aller Teilnehmer an dem Ausfluge den herzlichsten Dank dafür aus, dass ihnen ein solches Fest für die staunenden Augen und gärtnerischen Sinne beschert sei und die Familie Borsig die grosse Zahl der Besucher in so bevorzugter Weise zu Gaste geladen habe. Er wies darauf hin, dass an den Ufern des Tegeler Sees, den die Bewohner des Berliner Nordens mit der gleichen Liebe umfassten, wie die Herrschaften des Westens ihren Wannsee, der gleiche Volksstamm der Wenden seine Sitze gehabt und seine Kultur mit zäher Ausdauer verfochten habe. Er erinnerte auch daran, dass dieser schöne Herrensitz trotz des Kriegslärms im Westen und Osten seinen Frieden bewahren könne, weil die wundervolle Konstruktion von nahezu 7000 Lokomotiven aus den Borsigwerken mit die Möglichkeit geschaffen hätte, die grossen Scharen von Deutschlands Feinden durch schnelle und geschickte Umgruppierungen fern zu halten. Der Anteil, welchen diese Lokomotiven als schnelle, immer willige, nie ermüdende Pferde an den Erfolgen in diesem Weltkriege hätten, würde von Tag zu Tag mehr gewürdigt.

Der Wunsch und die Bitte aller Versammelten ginge dahin, dass der Krieg, der ja immer nur eine Episode im Leben der Menschen und Völker sein könne, für Deutschland bald ein rühmliches Ende nehmen möge, damit auch die gärtnerischen Schöpfungen auf Reiherwerder weiter gedeihen könnten, der Familie Borsig und den nachkommenden Geschlechtern als ein gern besuchter Ort der inneren Sammlung und Herzensfreude nach Tagen heisser Arbeit.

Hierauf gedachte Herr E. v. Borsig der herzlichen Beziehungen, die zwischen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und seiner Familie von alters her bestanden hätten, dankte noch einmal herzlich für die Verleihung der Vermeil-Medaille, die ihm bei der letzten Generalversammlung überreicht sei, und versprach, die gärtnerischen Traditionen seiner Familie auch weiterhin zu pflegen.

Bei untergehender Sonne brachte ein bereitgestellter Dampfer die hochbefriedigten Ausflügler nach Tegel zurück, und manchen freundlichen Wunsch trugen die Wellen flüsternd an die schönen Ufer des eben verlassenen Eilandes.

Ausflug zur Besichtigung der Gartenstadt Eden bei Oranienburg am 29. Juli 1915.

Von E. Dageförde. (Hierzu Abb. 61 bis 67.)

Durch eine unverfälschte märkische Sand- und Heidelandschaft fuhren wir bei drohendem Gewitter am Nachmittag des 29. Juli gen Oranienburg, vorbei an der Gartenstadt Frohnau, darüber nachdenkend, ob deren Name von fronen oder frohsein abzuleiten wäre. Hinter Lehnitz wurde der Grossschifffahrtsweg Berlin—Stettin, hier ein Verbindungsstück zwischen dem stimmungsvollen Lehnitzsee, in dessen Nähe trotz Fremdenverkehrs noch der Fischreiher horstet, und der stillen Havel, überschritten.

Abb. 61. Ansicht eines grösseren Wohnhauses in der Obstbaukolonie Eden bei Oranienburg. Massiv (mit Isolier-Luftschicht), Ziegeldach. Die Baukosten betrugen im Jahre 1909: 11000 Mark einschliesslich Zentralheizanlage.

In Oranienburg zeugte die Bahnhofsneuanlage davon, dass sich die Nachbarorte Berlins in ihrem nährenden Schutze ganz gewaltig entwickeln. Nicht nur nach Westen, sondern auch nach allen Richtungen hin strahlt die Reichshauptstadt diese Höherentwicklung in der Ansiedlung, in der Landkultur und im Verkehr aus. Gerade die Siedlungen und der Verkehr der Nordbahnstrecke sind hierfür treffende Beweise.

Der Weg zum Garten Eden ist nach biblischer Auffassung den Menschen ja verschlossen; unswar er das allerdings nicht, aber lang, recht lang kam er uns allen vor, und manchen, besonders den älteren Herrschaften, war er bei der herrschenden Temperatur ein richtiger Leidensweg. Der Prüfung hätte nun der Lohn folgen sollen. Leider aber waren für den Massenbesuch von zirka 80 Teilnehmern an Ort und Stelle trotz gewechselter Briefe nicht ausreichende Vorkehrungen getroffen. So konnte

man Einrichtungen wie die Einkocherei, die besonders die anwesenden Damen interessiert hätte, leider nur von aussen bewundern. Die Wiederkehr durchweg gleichartiger Parzellenbepflanzung konnte trotz allgemein guten Fruchtbehangs, besonders der Birnenbäume, dafür nicht entschädigen.

Abb. 62. Ansicht eines kleineren Wohnhauses in der Obstbaukolonie Eden bei Oranienburg. Massiv mit Isolier-Mauerwerk. Es enthält drei Zimmer, Diele, Küche, Waschküche und Keller. Baukosten im Jahre 1910: 5500 Mark.

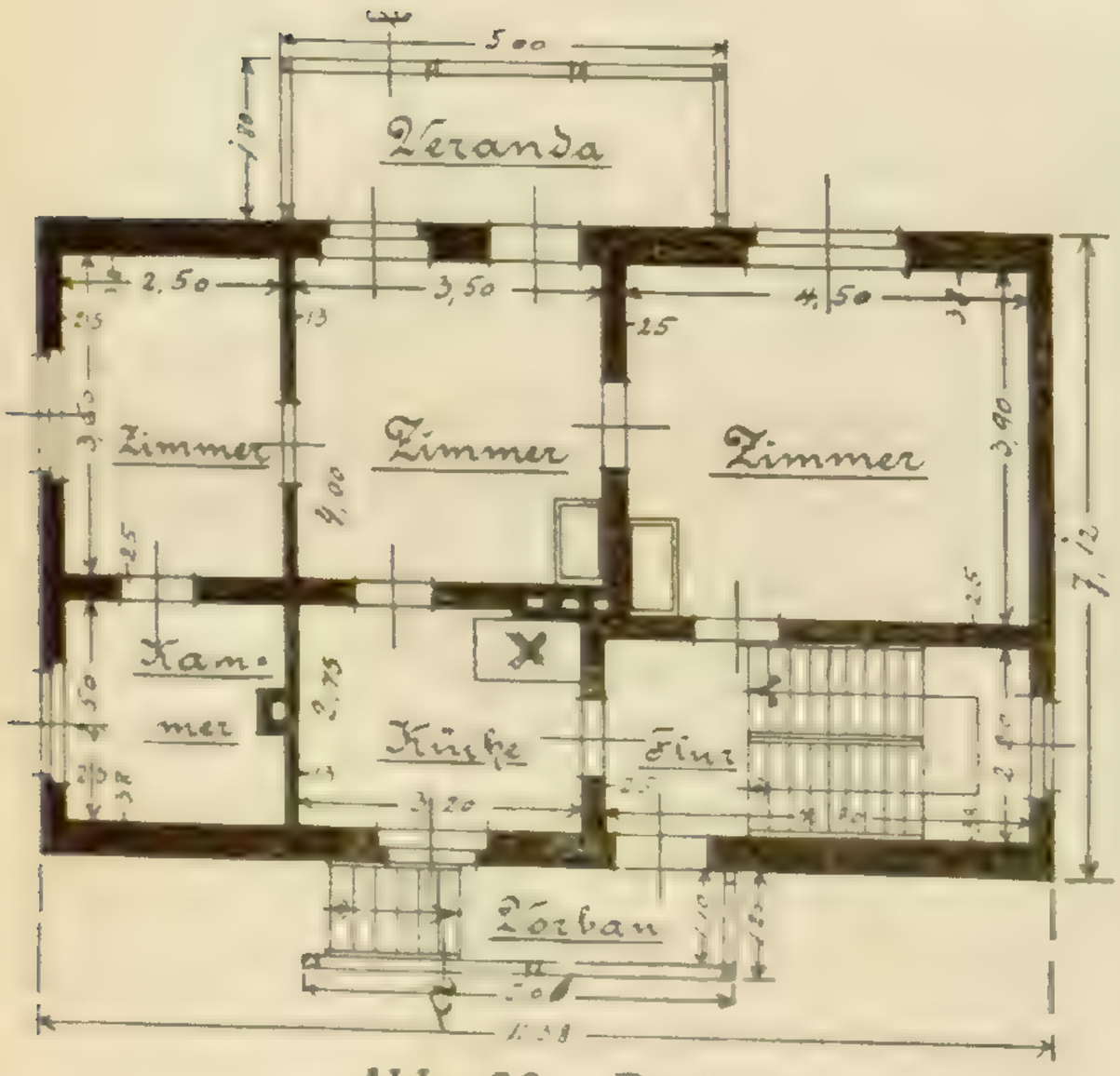


Abb. 63. Parterre.

Abb. 64. 1. Stock.

Abb. 63 und 64 zeigen den Grundriss von Parterre und 1. Stock.

Heftige Regenschauer trugen schliesslich auch nicht zur Erhöhung der Stimmung bei.

Doch Ende gut, alles gut: ein mehrstündiger gemütlicher Aufenthalt im lieben alten Oranienburg söhnte uns alle wieder aus.

Dies über den Verlauf des Ausflugs selbst; da aber die Obstbaukolonie Eden als ein Beispiel erfolgreicher genossenschaftlicher Innen-

kolonisation allgemeiner Beachtung wohl wert ist, mögen darüber noch einige weitere Angaben folgen. Wer weitere Einzelheiten wünscht, kann solche aus Schriften der Genossenschaft, die für 20 Pfennig erhältlich sind,

Abb. 65. Dorfstrasse und Heimstättenanlage in der Obstbaukolonie Eden bei Oranienburg.

Abb. 66. Genossenschaftliches Luft-, Sonnen- und Wasserbad in Eden bei Oranienburg.

ersehen. Auch dürften die Abbildungen 61—67 eine richtige Anschauung vermitteln.

Die Kolonie Eden wurde im Jahre 1893 gegründet und nahm allmählich einen Umfang von mehr als 200 Morgen an. Die Parzellen sind 800 bis

2800 qm gross und werden als „Heimstätten“ oder auch genossenschaftlich, solange sich noch kein Pächter gefunden hat, bebaut. In 4 bis 6 m entfernten Reihen sind abwechselnd Halbstämme und Büsche gepflanzt; dazwischen stehen Beerensträucher und als Unterkultur Erdbeeren. Als Ausnahmen findet man auch Gemüsepflanzungen oder eine Rosengärtnerei. Bedingung ist aber auch für diese Kolonisten der teilweise Obstbau. Im ganzen stehen in der Kolonie 25 000 Stück Standbäume, 21 000 Beerensträucher und 200 000 Erdbeerpflanzen. Die Erträge sind recht schwankend. Nach dem Trockenjahr 1911 brachten auch die beiden folgenden Jahre nicht grosse Erträge. 1914 war jedoch ein Rekordjahr. Es wurden 80 000 kg Beerenfrüchte und 187 000 kg Baumfrüchte gewonnen. Von Obst und Beeren liefert fast jeder Ansiedler kleinere oder grössere Mengen an die Verwaltung ab, die im Privatversand oder an Grosshändler die Gesamternte bestmöglichst verwertet und dem einzelnen den Erlös gutschreibt. Andererseits bezieht jeder Ansiedler durch die Verwaltung seine Düngemittel, Geräte usw. bequem und gut. Um die Erträge möglichst gewinnbringend zu verwerten, wurde eine Obstverwertungsstelle errichtet. In ihr arbeitet man den vegetarischen Grundsätzen der Eden-Siedler getreu ohne Konservierungsmittel, lässt die Früchte nicht gären und bereitet so nach alter, bewährter Hausfrauenart naturreine, gehalt- und nährstoffreiche Fruchtsäfte, Marmeladen, Gelees und Kompottfrüchte. Der Betrieb wächst von Jahr zu Jahr und arbeitet längst mit Dampf und neuzeitlichen Maschinen. Die „Edener“ Fruchtprodukte haben sich guten Ruf erworben und sind überall beliebt, da der etwas höhere Preis sich mehr als ausgleicht durch Güte, Ausgiebigkeit und Reinheit. Obgleich etwa ein Drittel der Edener Einwohner berufsmässig Obstbau treibt, sei es in der ein bis drei Morgen grossen Heimstätte für eigene Rechnung, sei es neben der (alsdann kleineren) Heimstätte im genossenschaftlichen Gartenbetriebe gegen Lohn, so mischen sich im übrigen die Berufe in Eden. Aber alle angesiedelten Edener treiben selbsttätig Gartenbau! Verschiedene Handwerke, wie Schuhmacherei, Schneiderei, Tischlerei, Zimmerei, Malerei, Schlosserei, Weberei und Wäschenäherei usw. werden betrieben, ein Baugeschäft, eine Bäckerei, eine Konsumabteilung, die Obstverwertung bieten Erwerbsgelegenheiten und decken den Bedarf der Ansiedler. Die Heimstätten werden im Erbbaurecht überlassen, so dass mit denselben keine Spekulation getrieben werden kann, zumal sich die Genossenschaften für Bauten und Pflanzung das Vorkaufsrecht sichert. Die Genossenschaft ist also auf dem Grundsatz des gemeinsamen Bodenbesitzes aufgebaut, und es bleibt der gesamte Grund und Boden dauernd und unveräusserlich im Besitz der Genossenschaft. Ihren Bestrebungen kann man den Erfolg nicht absprechen; er tritt schon sichtbar in der Weiterentwicklung zutage, ist auch aus der Vermögensaufstellung mit mehr als 830 000 Mark zu ersehen.

Für und wider die Amsel.

Auf Seite 171 der „Gartenflora“ ist bei der Beratung im Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft über eine erfolgreiche Schädlingsbekämpfung im Gartenbau darauf hingewiesen, dass nach den neuesten Erfahrungen auch der etwas gewaltsam betriebene Vogelschutz in Zukunft einer Einschränkung bedürfe. Vor allem liessen Spatzen und

Amseln grössere Mengen besserer Früchte im Freien nicht mehr zur Reife kommen. Jetzt hat Herr Forstmeister Dr. Schinzinger in Nr. 24 des „Württembergischen Wochenblattes für Landwirtschaft“ das Wort über die wirtschaftliche Bedeutung der Amsel ergriffen und darüber folgendes ausgeführt:

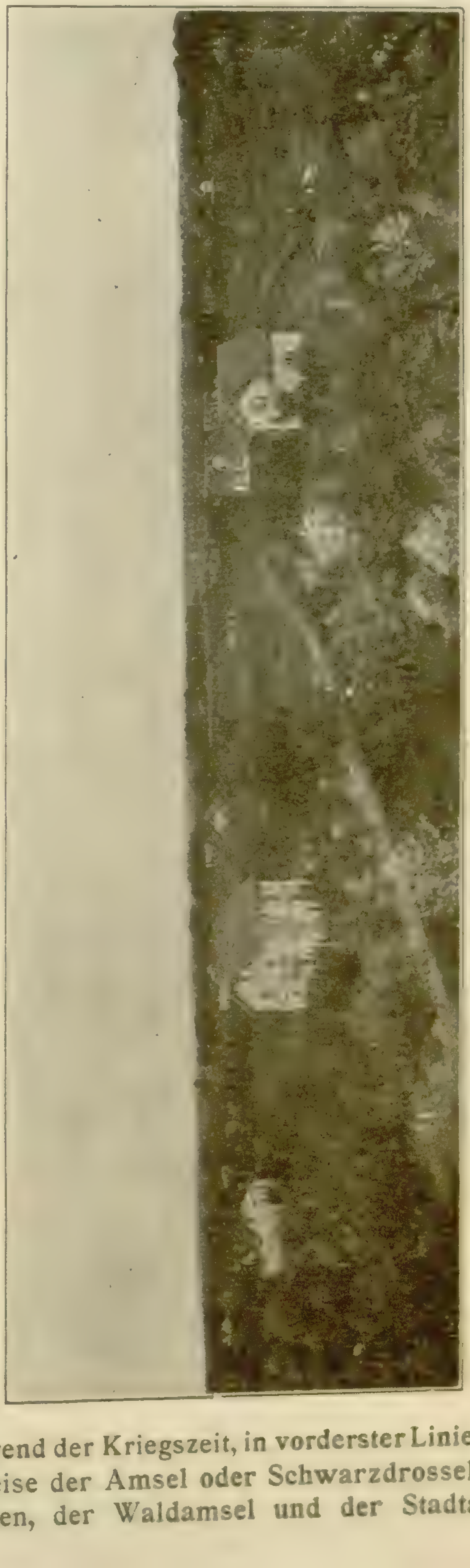


Abb. 67. Blick von der Vogelschau auf die Obstbaukolonie Eden bei Oranienburg zur Zeit der beginnenden Baumblüte. Zu jeder Heimstätte gehören 2800 qm Gartenland.

Wenn man im Gespräch mit einem Beeren-, Obst- oder Traubenzüchter auf den Vogelschutz zu reden kommt, so darf man sicher darauf rechnen, dass die Amselfrage angeschnitten wird, wobei dann unser schwarzer Sänger meist recht schlecht wegkommt. Die Gegnerschaft geht heute so weit, dass der Abschuss der Amsel das ganze Jahr über und sogar während der Brutzeit verlangt wird, trotzdem nach der Ministerialverfügung vom 30. Juni 1914 das Töten von Amseln innerhalb der Weinberge, Obstpflanzungen und Gärten, in denen diese Vögel Schaden anrichten, während der Zeit vom 1. August bis 31. Oktober von den Oberämtern gestattet werden kann.

Auf der anderen Seite fehlt es nicht an grundbesitzlosen Naturfreunden, namentlich Städtern, welche die Amsel überall und mit allen Mitteln geschützt und vermehrt haben wollen und den von ihr angerichteten Schaden in Abrede stellen oder nicht für nennenswert halten.

Dieser Streit teilweise erhitzter Gemüter lässt sich auf Grund einer vorurteilsfreien Prüfung der Verhältnisse leicht durch einen Ausgleichungsvertrag, der beide Teile befriedigen dürfte, schlichten, wobei selbstverständlich der Schutz der Erzeugnisse unserer Bodenkultur vor empfindlichen Schädigungen, besonders während der Kriegszeit, in vorderster Linie steht.

Die Beobachtung der Lebensweise der Amsel oder Schwarzdrossel führt zur Unterscheidung zweier Formen, der Waldamsel und der Stadtamsel.

Erstere als echter Waldvogel hält sich dauernd fern von menschlichen Ansiedlungen und lebt in mit reichem Unterholz durchsetzten Waldungen, in denen sie ausschliesslich nützlich wirkt.

Ihrer Aufgabe im Haushalt der Natur folgend, vertilgt sie unter dem Laub- und Moosbelag des Bodens Schnecken, Engerlinge, Erdraupen, Puppen, Larven, Maden von Insekten, ferner Fliegen, Spinnen, Käfer usw., reinigt also den Wald von Geschmeiss, mit dem sie auch die Jungen auffüttert. Im Herbst geht sie zur Beerennahrung über, und da der Same derselben den Darmkanal unverdaut passiert, wird sie zum Aussäeapparat von Holzarten, die ohne die Drossel im Walde längst nicht mehr vorhanden wären, zum Beispiel Vogelbeere, Mehlbeere, Elzbeere, Traubenkirsche, Holunder, Hartriegel, Heckenkirsche, Weiss- und Schwarzdorn, Kreuzdorn usw. Und wie die Beeren der verschiedenen Holzarten zu verschiedener Zeit im Herbst und Winter reifen, so ziehen auch die verschiedenen Drosselarten nach und nach durch unsere Gegenden, um planmässig einen grossen Teil des Beerenerzeugnisses zur Wiederaussaat abzulesen.

Der Naturschönheit dient sie mit ihrem volltönenden Flötengesang, der alljährlich in unserem immer stiller werdenden deutschen Wald die Vogelsymphonie eröffnet und schliesst.

Mit Recht ist die Waldamsel gesetzlich dauerndem Schutze unterstellt.

Etwas anders verhält es sich mit der Stadtamsel. Ihre Sangesfreudigkeit ist dieselbe und um so wertvoller, als sie ihr Lied selbst inmitten der lärmenden Grossstadt ertönen lässt. Es ist sehr begreiflich, dass der Städter, der nach Vollendung seiner Berufsarbeit in den öffentlichen Anlagen Erholung sucht, es nimmer missen will. Aber diese Amsel, die einst so scheu war, dass sie nur nachts ans Wasser kam, hat der Mensch durch Winterfütterung an seine Wohnstätten gelockt und nach und nach überzüchtet. Die Folgen dieses übertriebenen Vogelschutzes blieben nicht aus. Es zeigten sich bei dem sonst harmlosen früheren Waldvogel allerlei Entartungserscheinungen, die sich mit jedem Jahre schlimmer auswuchsen.

Die Erfahrung lehrt heute, dass Vogelarten, in übergrosser Menge auf einem Punkt vereint, Störungen im übrigen Vogelleben verursachen; ihre starke Vermehrung hat in gleichem Masse die Verminderung vieler kleiner Insektenfresser zur Folge, auf welche unsere Bodenkultur angewiesen ist. Die nötige Menge natürlicher Nahrung wird den überzüchteten Arten zu knapp und sie machen vom Recht des Stärkeren den ausgiebigsten Gebrauch. Es gibt schon genug Gärten, in denen nur Amseln und Sperlinge hausen. Da bleibt eben dann die Aufgabe der anderen Vogelarten im Haushalte der Natur unerledigt, und was das für Folgen hat, darüber weiss so mancher Gartenbesitzer ein Liedchen zu singen.

Die Erfahrung zeigt ferner, dass die Stadtamsel gelegentlich Nesterraub begeht. Daran ist wieder der Mensch schuld mit seiner ganz unpraktischen Fleischfütterung. Im übrigen sind derartige Uebergriffe nicht der Art, sondern nur einzelnen Stücken zur Last zu legen, die besonders räuberische Gelüste haben. Merkwürdig ist nur, wie derartig vereinzelt beobachtete Fälle ihren Weg durch alle Zeitungen nehmen.

Ungleich ernster ist die Erfahrung zu nehmen, der sich auch der Praktiker im Vogelschutz nicht verschliessen kann, dass die Amsel, wo sie überzüchtet ist, sich immer mehr zum Kulturschädling auswächst. Damit ist das Gegenteil von dem erreicht, was der praktische Vogelschutz will, und wenn

Obst-, Wein- und Beerenpflanzungen lokal so empfindlich geschädigt werden, wie es heute der Fall ist, dann hat es keinen Sinn, vom Naschen einzelner Beeren und Aepfel und Birnen zu sprechen und zu verlangen, dass das geschädigte Einzelinteresse zugunsten der Allgemeinheit zurücktrete.

Die Garteninspektion in Hohenheim hat im vergangenen Herbst eine Sammlung durch Amseln beschädigter Obstsorten veranstaltet, welche jeden Zweifel darüber behob, wie lästig die überzüchtete Amsel werden kann. Ob am Baum oder am Spalier oder am Boden, zu Hunderten waren die schönsten Aepfel und Birnen mit Löchern bis auf das Kerngehäuse versehen und gingen in Fäulnis über.

Dabei hat die Nähe des Menschen die Amsel so dreist gemacht, dass die gewöhnlichen Abschreckungsmittel nichts helfen. Sie hat das Wandern aufgegeben und ist Standvogel geworden, der nicht mehr in den Wald zurückkehrt. Während die anderen Drosselarten nur zweimal brüten, bringt sie dies dreimal fertig, jedesmal mit fünf bis sechs Jungen. Die unvernünftige Vernichtung des gefiederten Raubzeuges hat der Amsel ihre natürlichen Feinde genommen, und vollends die milden Winter des letzten Jahrzehnts haben die rasche Vermehrung ausserordentlich begünstigt.

Dieser Werdegang war Vogelkennern natürlich nicht wunderbar, und es bildet die Behandlung überzüchteter Vogelbestände bereits ein neues interessantes Kapitel des Vogelschutzes.

Im vorliegenden Fall ist mit aller Entschiedenheit bei aller Würdigung des herrlichen Gesanges und der Insektenvertilgung der Stadtamsel eine Verringerung der übergrossen Zahl am richtigen Ort, zur richtigen Zeit und in richtigem Masse anzustreben.

Dieser berechtigten Forderung hat § 5 der Ministerialverfügung vom 30. Juni 1914 Rechnung getragen, wobei während der Kriegszeit und des Mangels geeigneter Abschussorgane eine vorübergehende Erweiterung der dreimonatigen Abschusszeit nicht unbillig sein dürfte. *(Schluss folgt.)*

Aus den Vereinen.

Die autonomen Zollsätze gegen Belgien.

In der letzten Ausschusssitzung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands am 7. August d. J. sowie in einer Versammlung der wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau am 8. August ist über die autonomen Zollsätze gegen Belgien sehr eingehend verhandelt worden (siehe Nr. 33 des Handelsblatts für den deutschen Gartenbau). Aus diesen Veröffentlichungen geben wir zur Aufklärung aller beteiligten Kreise das Nachstehende im Auszug wieder.

In Nr. 8 des „Handelsblattes“ vom 20. Februar veröffentlichte der Vorstand des Verbandes der Handelsgärtner folgendes:

„Seit Ausbruch des Krieges hat der Vorstand versucht, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln die Einfuhr von Gartenbauerzeugnissen aus feindlichen Staaten zu verhindern, damit die Feinde unseres Vaterlandes auch nicht noch wirtschaftlich von uns unterstützt werden und damit der deutsche Gartenbau nicht noch mehr in seinem Bestehen gefährdet wird. Täglich müssen wir feststellen, dass französische Blumen als italienische Erzeugnisse eingeführt werden.

Bei Beginn des Pflanzenversandes versuchen jetzt auch belgische Gärtner, ihre Waren über Holland

einzuführen, um die höheren autonomen Zollsätze zu umgehen. Wir haben die zuständigen deutschen Behörden auf diese Tatsachen mehrfach hingewiesen, hoffen auch, dass seitens dieser Behörden gegen die Absender vorgegangen wird. Wir richten aber gleichzeitig an unsere Mitglieder die dringende Bitte, uns hierin nach Möglichkeit unterstützen zu wollen, und zwar durch Nennung ihnen bekannt werdender belgischer Firmen, welche deutsche Gärtner brieflich oder durch Mittelspersonen zu veranlassen suchen, belgische Pflanzen auf dem Wege über Holland zu beziehen. Ebenso bitten wir um Bekanntgabe etwaiger holländischer Firmen, welche Pflanzen, Knollen usw. aus Belgien beziehen und diese in Deutschland abzusetzen versuchen.

Die von den Behörden bewilligte Ausfuhr belgischer Erzeugnisse nach Deutschland auf dem direkten Wege und unter Zahlung der autonomen Zollsätze können wir nicht verhindern und müssen mit dieser Ausfuhr rechnen, aber in der Erhebung der autonomen Zollsätze liegt an und für sich schon eine Erschwerung der belgischen Ausfuhr und ein Schutz der deutschen Gärtnerei. Gegen eine Umgehung dieser Zollsätze werden wir aber mit allen Mitteln vorgehen und zu diesem Zwecke selbst eine Veröffentlichung der Namen der in Betracht kommenden Firmen ins Auge fassen.

Der Vorstand hofft bestimmt auf die Unterstützung der Mitglieder."

Aus dieser Bekanntmachung geht klar und deutlich hervor, dass sich der Vorstand des Verbandes der Handelsgärtner keineswegs gegen die Einfuhr von Pflanzen aus Belgien überhaupt, sondern nur gegen eine Einfuhr über Holland wendet, zu dem Zweck, die autonomen Zollsätze zu umgehen und dadurch nicht allein diejenigen, welche die Einfuhr auf legalem Wege unter Zahlung der Zollgebühren vornehmen, sondern auch die gesamte deutsche Produktion zu schädigen. Die letztere Einfuhr ist unbedingt zu bekämpfen, und erbitten wir uns dazu auch weiter die Mithilfe aller Kreise. Was möglich ist, um diese Einfuhr zu verhindern, geschieht auch heute noch, und werden wir dabei auch die Unterstützung der Behörden und Zollämter finden. Es haben dann der Vorsitzende des Verbandes sowie die Geschäftsstelle in Nr. 18 des „Handelsblattes" vom 1. Mai ausführlich die Gründe dargelegt, welche schon damals die Beibehaltung der autonomen Zollsätze rechtfertigten, Gründe, die heute mehr als je massgebend sind.

Alle diese Gründe wurden nun in den Sitzungen am 7. und 8. August ausführlich behandelt.

Ein Hauptgrund, der von den Befürwortern der Aufhebung der autonomen Zollsätze immer ins Feld geführt wird, ist, dass die Pflanzen durch die Zölle stark verteuert würden. Dieses trifft in keiner Weise zu. Die Preise für belgische Pflanzen sind infolge der Verhinderung des Absatzes nach anderen Ländern und infolge des reichlich vorhandenen Ueberflusses so niedrig, wie dies noch niemals der Fall war. Ausserdem dürfte es doch genügend bekannt sein, dass die belgischen Firmen sich nicht nur bereitfinden, den ganzen Zoll, mindestens aber einen grossen Teil desselben, selbst zu tragen, sondern auch noch die günstigsten Angebote für den Ersatz von Frachtspesen usw. machen. Man kann ohne weiteres sagen, dass in jetziger Zeit der Zoll nicht von den Käufern, sondern von den Verkäufern getragen wird. Der autonome Zollsatz bietet aber die einzigste Gewähr, um Deutschland vor einer Ueberschwemmung mit belgischen Produkten zum alleinigen Schaden der deutschen Erzeugung zu schützen. Deutschland ist das einzige Land, welches zurzeit als Hauptabnehmer für belgische Pflanzen in Betracht kommt. Die Engländer, die sonst so vorzüglichen Käufer von belgischer Ware, verweigern die Abnahme von Pflanzen, da dieselben aus Deutsch-Belgien, soll wohl heissen: aus dem zurzeit unter deutscher Verwaltung stehenden Teil von Belgien, kommen. Auch die Ausfuhr nach dem zweiten grossen Absatzgebiet, nach den Vereinigten Staaten, wird so gut wie verhindert, denn die Engländer haben sich auf dringendes Ersuchen von belgischer Seite wohl bereit erklärt, belgische Pflanzen nach Amerika durchzulassen, dabei jedoch von vornherein die Bedingung

gestellt, dass diese Pflanzen erst nach Beendigung des Krieges bezahlt werden dürfen.

Fallen nun die autonomen Zollsätze und tritt der Handelsvertragszustand wieder ein, nach welchem Azaleen, Palmen und Lorbeeren frei eingehen, so würde die unmittelbare Folge eine Ueberschwemmung des deutschen Marktes mit belgischen Pflanzen sein. Kommissionäre, Warenhäuser usw. würden das Geschäft an sich reissen, und in allen grösseren Städten würde belgische Ware zu einem solchen Spottpreis verschleudert werden, dass darunter die deutsche Erzeugung am schwersten zu leiden hätte. Es kommt noch hinzu, dass in vielen Kreisen die Befürchtung geteilt wird, dass der Absatz im kommenden Winter nicht auf so verhältnismässig günstige Ergebnisse zu rechnen habe, wie dies im letzten Winter der Fall war. Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands hat als ein Verband von produzierenden Gärtnern, nicht aber von reinen Händlern, die Aufgabe und die Pflicht, vor allem die deutsche Erzeugung zu unterstützen und zu schützen, nicht aber die belgische. Was nützen alle Anregungen zur vermehrten Heranzucht gangbarer Topfpflanzen, was alle hierfür aufgewendete Mühe, wenn nachher ein grosser Teil infolge der Ueberschwemmung des Marktes mit belgischer Ware als unverkäuflich stehen bleibt?

Nun wird vielfach die Ansicht vertreten, dass es wohl dem Grossgärtner, nicht aber dem kleineren Bezieher, der nur geringere Mengen braucht, möglich sei, sich die günstigen Verhältnisse des belgischen Marktes zunutze zu machen, dass also nur der Grossgärtner den Vorteil habe. Diese Ansicht ist durchaus irrig; auch der kleinere Bezieher kann dieselben Preise, dieselben Bedingungen von den belgischen Züchtern verlangen wie der grosse, und wenn er es nicht tut, so ist dies lediglich seine Schuld und sein Schaden. Zaghaftigkeit und Bescheidenheit ist nirgends so schlecht angebracht wie in diesem Falle. Gerade viele grosse Gärtnereien würden unbedingt einen bedeutenden Vorteil von der Aufhebung des autonomen Zollsatzes haben. Unser Bundesgenosse Oesterreich-Ungarn ist ein sehr guter Abnehmer für belgische Ware, die er bisher von deutschen Grossfirmen bezogen hat. Diese können Pflanzen nur unter Zahlung der Zollsätze beziehen, während gärtnerische Firmen in Oesterreich-Ungarn im Transitverkehr belgische Ware vollständig zollfrei erhalten können, da alle grünen Pflanzen nach Oesterreich-Ungarn frei eingehen können. Wenn trotzdem — leider nicht alle — aber doch ein grosser Teil der Grossbetriebe für die Aufrechterhaltung der autonomen Zollsätze eintritt, so sollte man dieses Verhalten und diese Rücksichtnahme nur auf die Gesamtinteressen unseres Berufes anerkennen, anstatt vielfach das Gegenteil zu tun. Wer aber zu keinem Opfer zugunsten der Gesamtlage bereit ist, wer nur die eigenen Interessen berücksichtigt wissen will, mit dem werden wir uns in dieser Sache nicht einigen.

Nun wurde in den Beratungen ausgeführt, dass namentlich viele Gärtnereien im Westen Deutschlands unter den vorliegenden Verhältnissen schwerer zu leiden haben als andere Teile Deutschlands. Es bestände ein gewisser Pflanzenmangel, die Schaffung von Ersatzkulturen sei schwierig und bedürfe es dazu langjähriger Vorbereitungen. Die belgischen Pflanzen seien doch nun einmal nicht zu entbehren. Das letztere trifft vorläufig ja unbedingt zu, aber der Zollsatz von 15 Mark für Pflanzen mit Erdballen gestattet doch, die Rohware zur Weiterkultur zu beziehen und sich dadurch eine Verdienstmöglichkeit zu schaffen. Der Bezug dieser Ware ist in keiner Weise gehindert, und auch hier kommt die jetzige Billigkeit der Pflanzen ausgleichend in Betracht, so dass, selbst wenn der deutsche Bezieher einen Teil des Zolles zu tragen hätte, dieser Zoll nicht höher wäre als derjenige, der von sämtlichen gärtnerischen Verbänden als unbedingt nötig für den Schutz des heimischen Gartenbaues erklärt worden ist. Auch kann nicht allein die gärtnerische Lage im Westen berücksichtigt werden, sondern nur diejenige ganz Deutschlands. Und wenn der autonome Zollsatz aufgehoben würde, so würden die Gärtnereien im Westen mindestens eben-

sosehr, vielleicht aber noch mehr geschädigt werden als im übrigen Deutschland.

Es ist weiter eine unzweifelhafte Tatsache, die der letzte Winter bewiesen hat, dass, da grosse Vorräte von belgischen Pflanzen nicht vorhanden waren, das deutsche Erzeugnis sich weit besser hat absetzen lassen. Dieses und nur dieses muss aber unser Hauptziel sein.

Dieser Punkt der Tagesordnung hat bei den Verhandlungen den breitesten Raum eingenommen, aber die gegebenen Aufklärungen haben dafür auch ein hocherfreuliches Resultat zu verzeichnen. Einstimmig ist die Ueberzeugung ausgesprochen, dass an den autonomen Zollsätzen unbedingt festzuhalten sei, und dass ein Aufgeben dieser Zollsätze von unberechenbarem Schaden für die deutsche Erzeugung sein würde. Hierdurch ist die Stellungnahme des Vorstandes des Verbandes der Handelsgärtner vom Ausschuss als richtig anerkannt und wird hierin der Vorstand und insbesondere der Vorsitzende, Herr Ziegenbalg, eine gewisse Genugtuung für die zahlreichen Angriffe, denen er ausgesetzt gewesen ist, erblicken können.

Förderung des Vertriebes deutscher Erzeugnisse.

Der preussische Minister für Handel und Gewerbe hat die amtlichen Handelsvertretungen auf den zur Förderung deutschen Schaffens in Industrie, Handel und Gewerbe und zur Bekämpfung der Fremdtümelei im Warenverkehr unter der Bezeichnung „Deutsche Arbeit“ gegründeten Verband hingewiesen. Die Geschäftsstelle befindet sich Berlin W 50, Rankestrasse 29. In dem Erlass des Herrn Ministers heisst es:

„Der Verband hat sich zur Aufgabe gestellt, im gemeinsamen Interesse des deutschen Gewerbefleisses alle Bestrebungen zu vertreten und zu unterstützen, die darauf hinzielen, dass deutsche Erzeugnisse überall da, wo sie Gleichwertiges und Besseres bieten als ausländische, im deutschen Vaterlande entsprechend ihrer Güte gewürdigt werden. Der Verband bezweckt nicht die urteilslose Verdrängung aller Auslandserzeugnisse, sondern die gerechte Würdigung gleich guter oder besserer Inlandsware. Es handelt sich um eine Kampforganisation in dem wirtschaftlichen Kriege, den unsere Feinde dem Deutschen Reiche aufgezwungen haben. Für diesen Kampf soll zunächst das nationale Bewusstsein der deutschen Industrie und des deutschen Handels gestärkt werden; deutsche Erzeugnisse sollen als solche bezeichnet und nicht mehr mit ausländischen Namen versehen oder über das Ausland als ausländische Waren vertrieben werden. In gleicher Weise sollen die deutschen Abnehmerkreise zu einer nationalen Auffassung erzogen werden. Sie sollen insbesondere davon abgebracht werden, ausländische und ausländisch scheinende Waren zu bevorzugen. Diesem Zweck soll die Wanderausstellung „Deutsche Waren unter fremder Flagge“ dienen. Hier sollen die Verbraucher darüber aufgeklärt werden, mit welchen Mitteln bisher dem Vorurteil für fremdländische Ware Rechnung getragen werden musste. Es ist mit Sicherheit zu erwarten, dass die Bestrebungen des Verbandes sich bei sachgemässer Durchführung sowohl in nationaler wie in volkswirtschaftlicher Beziehung als fruchtbringend erweisen werden.“

Kleine Mitteilungen.

Deutsche Arbeit in England.

Vor einigen Wochen war in einer Tageszeitung unter Hinweis auf die Tätigkeit Max Eyths in englischen Diensten angeregt worden, den Anteil der Mitarbeit der Deutschen an Englands Wirtschafts- und Kulturleben darzustellen. Eine solche Darstellung möchte ich in kurzen Zügen für das Gebiet von Gartenbau und Botanik versuchen. Wir werden uns dabei klar sein müssen, dass wir die Arbeit jener Männer nicht erfassen können, die unter den Namen der Smith, Miller, Lawrence, Field, Fleming, Henry, Moore, Wise, May völlig im Engländertum untergetaucht sind. Andererseits ver-

kennen wir nicht, dass zahlreiche junge Gärtner in England nicht nur Dienste geleistet, sondern auch viel Anregungen und Belehrungen empfangen haben, die ihnen für eine spätere Tätigkeit im Heimatlande von grossem Nutzen gewesen sind. Der Hinweis auf die deutschen Leistungen erfolgt daher ohne eine Spur pharisäischer Ueberhebung und in voller Anerkennung dessen, was von England auf dem Gebiete von Botanik und Gartenbau geleistet worden ist. England war durch seine politische Entwicklung viel eher zur intensiveren Bearbeitung dieser Gebiete in der Lage; denn es befuhr die Meere, erforschte fremde Länder, knüpfte Weltbeziehungen an, als Deutschland noch in inneren Kämpfen aufging und eines weiten Gesichtskreises entbehrte. Durch diese Weltbeziehungen sah sich England vor grosse Aufgaben gestellt. Die Inangriffnahme der Nutzkulturen (Chinin, Tee, Kaffee, Kakao usw.) führte zum Studium der Floren, um bessere Anbauformen zu finden. Die Pracht der Pflanzenwelt reizte sowohl die botanische wie die gärtnerische Arbeitslust; die Einführung neuer Pflanzen nach Europa war die Folge. Gleichzeitig entstand in England selbst auf Grund steigenden Reichtums eine Luxusgärtnerei. Für Botanik wie für Gartenbau waren also günstigere Entwicklungsmöglichkeiten als im Deutschland des 19., geschweige denn des 18. Jahrhunderts. Strebende deutsche Kräfte ohne Arbeitsfeld fanden in England das, was sie suchten. Bei den engen Beziehungen, die sich Anfang des 18. Jahrhunderts zwischen England und Hannover knüpften, war es begreiflich, dass gerade dieses Gebiet viele Männer England zur Verfügung stellte. — Botanik und Gartenbau sind verhältnismässig junge Wissensgebiete. So finden wir eine hervorstechendere deutsche Persönlichkeit in England erst im 17. Jahrhundert: Jacob Bobart, ein geborener Braunschweiger, wirkte als Inspektor des Botanischen Gartens in Oxford; er gab ein wichtiges Verzeichnis der Pflanzen des Gartens heraus und versuchte sich bereits in künstlicher Befruchtung. Er starb 1676; sein Sohn rückte später ins gleiche Amt. — Im folgenden 18. Jahrhundert tritt dann einer der wichtigsten Botaniker vor Linné in den Dienst der englischen Brüder Sherard: der in Darmstadt geborene Joh. Jacob Dillenius, Professor in Göttingen. Er schreibt auf Grund der Gärten der Gebrüder Sherard den „Hortus Elthamensis“ und andere Werke, bearbeitet als erster systematischer Botaniker Kryptogamen und hinterlässt reiche und wichtige Herbarien. Sein deutscher Zeitgenosse G. D. Ehret illustriert die Werke von P. Browne. An der Cookschen Weltumseglung (1772) finden wir den Professor Georg Forster-Warrington mit seinem Sohn beteiligt. F. war ein Pastorensohn aus Nassenhuben bei Danzig und ist durch seinen bewegten Lebenslauf in weiten Kreisen bekanntgeworden. Die Geheimniskrämerei, mit der damals solche Weltfahrten aus kolonialgeschichtlichen Gründen umgeben wurden, führte dazu, dass die Regierung Forster eine Veröffentlichung über seine Reiseergebnisse verbot; so gab der Sohn sie heraus.

Im 19. Jahrhundert finden wir unter den Botanikern Berthold Seemann, geboren 1825 in Hannover. Er hatte in Göttingen studiert, ging aber schon 1844 nach Kew, dem grossen Botanischen Garten bei London, um sich für die Auslandsreisen, die seine nächsten Lebensjahre füllen sollten, vorzubereiten. Seine Expeditionen hatten zum Teil wirtschaftliche Aufgaben, gingen aber allmählich immer mehr ins rein Botanische. Zunächst studierte er Zentralamerika, dann so ziemlich die ganze Welt. Seine wissenschaftlichen Ergebnisse sind vorwiegend England zugeflossen, und auch die von ihm gesammelten Pflanzen gärtnerischen Wertes gingen nach England, von wo sie durch W. Bull, Chelsea, verbreitet wurden. Als teilnehmender Botaniker der englischen Nigerexpedition 1841 finden wir Dr. Theodor Vogel aus Bonn; an weiteren Erforschungsreisen im Niger- und Westafrikagebiet leistet 1859 bis 1863 Gustav Mann aus Hannover vortreffliche Dienste. Beider Sammlungsergebnisse gingen nach Kew. Gustav Mann leitete später in Indien (in Darjeeling) Chininbaumpflanzungen. Mitte des Jahrhunderts traten vier Gebrüder Schomburgk auf; es waren Pastorensöhne aus Querfurt bzw. Freiburg a. U., die zum

Teil an den burschenschaftlichen Bewegungen teilgenommen hatten und nun ein bewegtes Leben führten, erfüllt von tiefstem naturwissenschaftlichen Interesse. Richard und Robert gelangten zu hohem Ansehen, besonders Richard, der wiederholt Guyana bereiste und nach romantischem Schäferdasein in Australien schliesslich Direktor des Botanischen Gartens in Adelaide, und als solcher in den englischen Adelsstand erhoben wurde. Seine wissenschaftliche Lebensarbeit ist ebenso wie diejenige des Barons Ferd. von Müller (aus Rostock), der 1896 in Melbourne starb, zum erheblichen Teil dem englischen Lande zugute gekommen.

Ein Zufall will es, dass auf einem Gebiet, das sich in England ganz besonderer Zuneigung und Blüte erfreut, der Orchideenzucht, die Deutschen wichtige Mitarbeit geleistet haben. Die erste Gärtnerei, die Handel mit Orchideen trieb und die auch 1841 Hooker für die Kew-Gärten den wichtigen Grundstock für die dortige Sammlung lieferte. war von einem Deutschen gegründet: Conrad Loddiges. Er war vor 1783 als mittelloser Gärtnergehilfe aus Hannover eingewandert, besass in Hackney bei London eine grosse, weltberühmte, etwa 50 ha grosse Gärtnerei mit 400 Ericaarten, 84 Orchideenarten (1825) und vielem anderen. In botanischen Kreisen ist er als Herausgeber des Botanical Cabinet von 1818 bis 1824 bekannt. Das moderne Gegenstück zu Loddiges ist F. Sander aus Bremen (geboren 1847), der sich 1867 auf Veranlassung des berühmten botanischen Reisenden B. Roezl (aus Prag) in St. Albans als Orchideengärtner niederliess. Er wurde so Gründer der ersten und grössten Orchideensondergärtnerei. Zeitweise hatte er 22 eigene Reisende in allen Weltteilen unterwegs; seit 1893 besitzt er auch eine Zweiggärtnerei in Brügge. Aus der Sanderschen Gärtnerei sind die wichtigsten Orchideenkreuzungen hervorgegangen; unter ihnen nicht nur Formenkreuzungen, sondern auch viele Artbastarde.

Reisende auf Pflanzen- und Orchideensuche zu schicken, wurde Gebrauch der grossen Häuser besonders Englands und Belgiens. Die unternehmenden Deutschen stellten hier eine grosse Zahl und haben demgemäss Opfer genug an Leben und Gesundheit gebracht unter den schwierigen Verhältnissen früheren Verkehrs, der anstrengenden Märsche durch unwegsame Gebiete, durch Fieberstriche der Tropen. Gustav Wallis, Rechtsanwaltssohn aus Lüneburg († 1878), hat jahrelang in Mittel- und Südamerika für Linden-Brüssel, und Veitch-London, mit Erfolg gesammelt. Gottlieb Zahn, Karl Kramer aus Hamburg, Gustav Bergmann, J. Förstermann aus Koblenz († 1895), von Lebenden Hennis-Hildesheim, Sevler, Kromer, Roebbelen, Kalbreyer, Rimann u. a. arbeiteten zumeist für englische Rechnung, da in Deutschland noch kein Markt für diese Artikel war.

Die Orchideengärtner und -sammler bedürfen des Wissenschaftlers, der ihr Material sichtet, und des Liebhabers, der es käuflich erwirbt und weiterpflegt. Der bedeutendste Orchideenkenner seiner Zeit war Professor H. G. Reichenbach, Direktor des Botanischen Gartens in Hamburg. Bei der Blüte der Orchideenzucht in England waren seine Beziehungen zu dort die lebhaftesten; Sendungen zur Bestimmung und Bearbeitungen waren ständig zu Reichenbach von England her unterwegs, und sein bezeichnendes H.G.R. finden wir jahrelang unter unendlich vielen englischen Veröffentlichungen. Einer der wichtigsten Liebhaber war der 1910 gestorbene Baron v. Schroeder, der aus Neumühlen bei Hamburg stammte und Bruder der in Hamburg und Umgegend bekannten Etatsrätin Donner (†) war. Seine Gärten „The Dell“ in Egham erfreuten sich ebensolchen Rufes wie seine Gemälde- und Porzellansammlungen. Viele Neuzüchtungen gingen aus seiner Gärtnerei hervor. Der um 1885 bedeutendste Orchideenliebhaber Sigismund Rucker in Wandsworth war meines Wissens ebenfalls deutscher Herkunft. Beide Leute taten viel für englische Wohlfahrt, für Kew, für die Königliche Gartenbaugesellschaft; besonders der Baron Schröder hat um Neuordnung dieser einst recht verfahrenen Gesellschaft und um Neubau ihrer neuen grossen Ausstellungshalle am Vincent Square die erheblichsten Verdienste.

Um die Kakteensammlung von Kew und ihre Mehrung bemühte

sich mit bestem Erfolg Friedrich Scheer; er war als Pastorssohn 1793 auf Rügen geboren, wurde Kaufmann und führte ausserordentlich viel Kakteen aus Mexiko ein; mehrere von ihnen tragen noch seinen Namen, so der Echinocactus Scheerii. Als Nachbar von Kew — er wohnte in Kew Green — gab er nach dort viel von seinen Pflanzen ab und war 1840 ein lebhafter Sprecher gegen die geplante Verlegung des Gartens. Seine Werke über Kakteen und Farne sind namenlos erschienen; seine Zeitgenossen lobten seine Klarheit und Zuverlässigkeit.

Unter den botanischen Reisenden müssen wir noch Theodor Hartweg nennen, der wie wenige unsere Kenntnis und unseren Garten- und botanischen Wissenstoff gemehrt hat. Er war 1812 in Karlsruhe geboren wo sein Vater Garteninspektor war; nach genossener trefflicher Ausbildung ging er nach Frankreich, später nach England. Hier stieg er in Diensten der Königlichen Gartenbaugesellschaft auf, bis ihn deren Vertrauen 1836 — als Nachfolger von J. Douglas — auf Sammelreisen nach Mexiko und Aequatorial-Amerika schickte. Mit Unterbrechungen war er bis 1847 auf Reisen für England, dann kehrte er heim und wurde Garteninspektor in Schwetzingen. Von den Pflanzen, die er entdeckte, sei der in vielen Kreisen bekannte Schlinger Mina lobata genannt.

Das Gebiet ist umfangreich; so eile ich zum Schluss und will unter begreiflichem Verzicht auf Namhaftmachung heute in England Lebender noch eines Deutschen gedenken, der das Gebiet der Züchtung erfolgreich bearbeitete. Friedrich Bause aus Rödichen (Coburg), gestorben 1895, hat von 1864 an in dem Gebiet London eine ausserordentlich fruchtbare Tätigkeit entfaltet und durch wichtige Kreuzungen bei Coleus, Caladium, Dieffenbachia, Poinsettia, Croton, Anthurium, Amaryllis, Farn, Dracaena viele gute Formen dem Gartenbau übergeben; sie gingen meist in den Besitz grösserer Handelshäuser über und bilden noch heute wichtige Glieder der reichen Bestände oder die Grundlage für die Weiterzucht.

A. St.

Aus dem Palmengarten in Frankfurt a. Main.

An der Lösung wirtschaftlicher Fragen hat mit Kriegsbeginn auch der Palmengarten lebhaften Anteil genommen. Heute sei nur darauf hingewiesen, dass er seine sonst der Zucht von Blumen dienende Anbaufläche wirtschaftlichen Zwecken überwies und dort einen Mustergemüsegarten einrichtete. Wir werden auf diesen noch eingehender zurückkommen, denn diese Pflanzstätte darf nicht nur rein wirtschaftlich betrachtet werden, sie dient vielmehr in weitestem Sinne der allgemeinen Belehrung. Es sollen aber auch Vergleichs- und Zuchtversuche angestellt, eingeführte Handelssorten auf ihre Echtheit geprüft und Beobachtungen über Neueinführungen und anderes angestrebt werden.

Wir stellen unserer heutigen Betrachtung diejenige Garten- und Feldfrucht voran, die in dieser Kriegszeit wohl am meisten von sich reden gemacht hat: die Kartoffel. Der Palmengarten hat davon 41 Sorten angebaut und diese aus den verschiedensten Lagen Deutschlands bezogen. Es sind frühe, mittelfrühe und auch späte Sorten, die auf Güte, Ertrags- und Widerstandsfähigkeit in gleicher Bodenart durchgeprüft werden sollen. Alle sind Kulturformen, also gezüchtete Verbesserungen früherer Zeiten und wahrscheinlich nicht mehr zu vergleichen mit dem ursprünglichen, Knollen tragenden Solanum tuberosum, der Kartoffel und ihren ersten Abarten, wie sie einst aus den Anden Perus und Chiles in Europa eingeführt worden sind.

Neuerdings hat man wieder eine neue Erdfrucht eingeführt, und zwar die sogenannte Sumpfkartoffel aus Südamerika. Hiervon sind vier Neuzüchtungen gepflanzt worden, die eine absolute Widerstandsfähigkeit gegen Kartoffelkrankheiten besitzen und auf schlechtem und feuchtem Boden grosse Erträge mehliger Kartoffeln liefern, selbst trockene Perioden besser als alle anderen Kartoffelsorten aushalten und für unsere Verhältnisse sich glänzend bewährt haben sollen. Das ist sehr zu beachten, und wir werden es feststellen. Die Sorte „Reform“, eine Verbesserung der alten Sumpfkartoffel mit rötlich-

violetter Schale, soll auf Böden noch schöne Erträge guter Kartoffeln bringen, wo jede andere Sorte versagt, und für den Küchengebrauch ist sie besonders deshalb wertvoll, weil es die beste Kartoffel zur Bereitung von schneeweissen, wolligen Klössen ist. Die Sorte „Dotter" wird als die feinste Speisekartoffel und „Ueberfluss", wegen ihres hohen Stärkegehaltes sowie vorzüglichen Geschmackes gerühmt. Man sieht, wie wertvoll zielbewusste Züchtungsprodukte werden können, und auf diesem Gebiete sollte viel mehr geschehen. Aber das verlangt geeignete Zuchtanstalten und den richtigen, umsichtigen stillen Pflanzenkenner mit grosser Liebhaberei. Wir müssen züchten, denn alte Sorten gehen zurück, und vorwärts müssen wir kommen, um unsere Bodenfrüchte an innerem Gehalte zu verbessern, wie dem Boden bestmögliche Erträge abzugewinnen. Eine dankbare Lebensaufgabe wäre es gewiss für einen begeisterten, deutschen Mann, wenn er das Gebiet der Knollensolanum züchterisch bearbeiten und mit den besten Kartoffelsorten Kreuzungen anstellen würde. Bei verständnisvoller Arbeit unter Benutzung des besten alten Blutes kämen wir sicherlich zu ausgezeichneten Erfolgen, die dann auch eine grössere Widerstandskraft gegen die Krankheiten zeigen würden.

Und nun noch etwas über das wenig geübte Verfahren, Kartoffeln aus Stecklingen zu ziehen. Wir haben auch dieses versucht, und diese Zuchtweise wird sich zweifellos mehr Eingang verschaffen. Dazu gehört allerdings eine Kultur unter Glas, aber wenn es z. B. an Saatkartoffeln fehlt, kann man ganz gut mit den von einem Kilogramm Knollen gezogenen Stecklingen ein Ar, das heisst 100 Quadratmeter bepflanzen, was mit dem genannten Quantum Knollen nicht möglich ist. Vorausgesetzt, dass die Knollen gesund und die Augen nicht ausgetrieben sind, bringt man sie auf ein Sandbeet eines warmen Hauses, treibt sie langsam, macht Stecklinge genau wie bei Pelargonien oder Dahlien und behandelt diese ebenso. Zur Zeit des Auspflanzens, also Mitte Mai, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, kann man durch fortgesetzte Vermehrung so viel Pflanzen haben, wie man braucht. Die Stecklingspflanzen haben jetzt schon walnussgrosse Kartoffeln, und wer sich von dem gesunden Stand dieser Anzuchtart überzeugen will, besuche den Palmengarten.

Siebert, Frankfurt a. M.

Bekämpfung der Sperlinge.

Von den drei Vertretern der Gruppe der Sperlinge, dem Steinsperling (Petronia petronia), dem Haussperling (Passer domesticus) und dem Feldsperling (Passer montanus), kommen für uns als Schädlinge der Landwirtschaft und Gärtnereien hauptsächlich der Haussperling und der Feldsperling in Betracht, die namentlich auf dem Lande gemeinschaftlich vorkommen. Sie richten nicht nur grossen Schaden auf den Getreidefeldern, in Blumen- und Samenzüchtereien an, sondern machen sich auch in den Obstbaum- und Gartenanlagen in sehr schädlicher Weise bemerkbar.

Die Sperlinge plündern oft in einer Schar von Hunderten die in der Milchreife stehenden Getreidefelder, brechen die Halme um, reissen die Aehren ab, hacken die Körner heraus und vernichten dadurch mehr, als sie zu ihrer Sättigung bedürfen; sie suchen die Kornspeicher heim und beschmutzen das gelagerte Getreide, reissen im Frühjahr die Blütenknospen der Obstbäume und Weinreben ab, vernichten später das reife Obst an den Bäumen und die Trauben in den Weingärten, fressen die ausgesäten Körner auf Beeten und Feldern und zerstören die jungen Keimpflanzen. Einen mindestens ebenso grossen Schaden aber richten die Spatzen weiterhin dadurch an, dass sie die Ansiedlung unserer nützlichen Vögel, besonders der Stare und Meisen, durch Beschlagnahme der für sie aufgehängten Nistkästen verhindern und die Singvögel aus unseren Gärten und Anlagen verdrängen.

Wenn daher der jährliche Schaden, den ein Sperling anrichtet, auf etwa 5 Mark veranschlagt wird, so dürfte das keineswegs zu hoch gegriffen sein. Die besonders während des Kriegszustandes gebotene Schonung unserer Nahrungsmittel sowie der Futter- und Erntevorräte lässt es daher notwendig erscheinen, gegen den Sperling vorzugehen.

Im nachstehenden seien daher die verschiedenen Verfahren genannt, welche bisher in der Praxis zur Anwendung gekommen sind und je nach Lage der örtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse erfolgversprechend sein dürften.

In erster Linie wird man sein Augenmerk auf die Vernichtung der Sperlingsbrut zu richten haben. Die Zerstörung der Nester erfolgt nach Rörig jedoch zweckmässig erst dann, wenn die Brütezeit des Weibchens zu Ende geht; denn je früher man das Nest vernichtet, um so häufiger hat das Paar im Jahre Zeit, ein neues zu bauen.

Der Vermehrung der Sperlinge kann auch durch Anbringung künstlicher Sperlingsnester, die etwa alle drei Wochen nachzusehen und zu entleeren sind, wirksam gesteuert werden. Aus naturrotem Ton, von der Firma Walter Menzel in Holzkirch a. Qu. hergestellte, aussen korbartig verzierte Fangnester werden von der Zentralankaufsstelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S. zum Preise von 25 Pfennig für das Stück bei einer Mindestabnahme von 20 Nestern geliefert. Diese Nester werden an dem an der Oberseite befindlichen Draht an Wirtschaftsgebäuden, Stallungen und Wohnhäusern, unter vorspringenden Dächern, unter Dachrinnen und anderen geeigneten Stellen aufgehängt, und zwar an den der Wetterseite abgekehrten Wänden.

Die Spatzen nisten gern in den ihnen sehr passend erscheinenden Höhlen. Ihre Brut wird dann zur geeigneten Zeit einfach ausgeschüttet und abgetötet. Die eingebauten Nestchen lässt man in der tönernen Nisthöhle und hängt diese erneut auf. Wenn die Durchsicht der Nester bei Dunkelheit geschieht, so können auch die alten Sperlinge, die sich im Nest befinden, mit Hilfe eines lautlos über dasselbe geschlagenen Schmetterlingsnetzes gefangen und vernichtet werden.

Rörig führt in seinem Buche „Tierwelt und Landwirtschaft“ noch einen „von beachtenswerter Seite gemachten Vorschlag zur Verminderung der Sperlinge“ an, der auf der besonders zur Paarungszeit grossen Rauflust und geschlechtlichen Erregung des Männchens beruht. Danach ist es nur nötig, eine Anzahl Weibchen abzuschiessen, wodurch die Männchen, welche, wie bei den meisten Vögeln, auch bei den Sperlingen sich in der Mehrzahl befinden, so sehr das Uebergewicht bekommen, dass sie die übrigbleibenden Weibchen zu Tode quälen.

Bakteriologisches Institut für die Provinz Sachsen.

Eingegangene Preislisten.

Otto Bernstiel, Farnversandgärtnerei, Bornstedt bei Potsdam. Preisliste 1915 über Farnsämlinge und Freilandfarne. Die vorzügliche bunte Abbildung, welche die Preisliste ziert, zeigt ein Adiantum gloriosum Lemkesii. Diese Neuheit mit ihren besonders lang gestielten Wedeln, die eine wunderbare rote Färbung aufweisen, zeichnet sich durch schnelles Wachstum aus.

Gräflich Schwerinsche Staudenkulturen, Wendisch-Wilmersdorf bei Thyrow. Preisverzeichnis 1915 über Neuheiten, Farne, Erdbeeren usw.

Otto Heyneck, Chrysanthemumzüchter, Magdeburg, Breiteweg 18. Spezialliste Nr. 25 über Chrysanthemum, Hortensien, Edel- und Kaktusdahlien, Nelken usw.

Ein deutscher Erfolg in Schweden. In dem grossen Friedhofswettbewerb, den Schwedens Hauptstadt Stockholm am Ende des vorigen Jahres erliess, ist der deutschen Gartenkunst ein schöner Erfolg beschieden gewesen. Die eingereichten Pläne des bekannten Gartenarchitekten Harry Maass (Lübeck) wurden als die künstlerisch bedeutendsten anerkannt und der Stadtverwaltung zur Ausführung mitempfohlen.

Personalien.

Auszeichnungen haben erhalten:

Stadtgartendirektor Kube in Hannover das Ehrenkreuz des Fürstlich Schaumburg-Lippeschen Hausordens in Anerkennung der für die Residenz Bückeburg gelieferten Pläne zu grösseren gärtnerischen Anlagen.

Hofrat Bouché, Königl. sächs. Obergartendirektor in Dresden, Grosser Garten, das Offizierkreuz des Albrechtsordens.

Christian Koopmann, Friedhofsinspektor in Altona-Ottensen, feierte am 15. August 1915 das Fest seiner silbernen Hochzeit.

Der städt. Gartendirektor von Breslau, Königl. Gartenbaudirektor Hugo Richter, konnte am 1. August auf eine fünfundzwanzigjährige, äusserst erfolgreiche Tätigkeit im städtischen Dienste zurückblicken. Der Jubilar hat sich allen Ehrungen und Feierlichkeiten entzogen und verbringt seinen Erholungsurlaub in dem Ostseebade Graal (Mecklenburg).

Am 1. August 1915 beging der Obergärtner Georg Kaufmann sein fünfundzwanzigjähriges Dienstjubiläum als Obergärtner und Verwalter des Rüpingschen Gutes Ober-Gedern, Amt Wetter im Kreise Hagen (Westfalen).

Generalleutnant z. D. v. Bredow-Stechow, Westhavelland, der in Fachkreisen weitbekannte Förderer des märkischen Obst- und Gartenbaues, Vorsitzender des Obstbauausschusses der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, des Verbandes der märkischen Obst- und Gartenbauvereine, des Aufsichtsrates der Frühgemüsezucht- und Verwertungsgenossenschaft in Gorgast, starb am 17. Juli.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden ausgezeichnet:

Dr. Alfred Berliner auf Schermeisel, Mitglied des Aufsichtsrats der Siemens-Schuckertwerke, Siemensstadt, Präsidialmitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin.

Dr. Fritz Graf v. Schwerin in Wendisch-Wilmersdorf (Kreis Teltow), Präsident der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft und Präsidialmitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Rittmeister, Königl. preussisches Kriegsministerium.

Karl Heine, städt. Friedhofsverwalter in Posen, für besondere Tapferkeit vor dem Feinde. Wurde gleichzeitig zum Vizefeldwebel befördert.

Martin Keiser, Stadtgarteninspektor in Brandenburg, Leutnant im Fuss-Artillerie-Regiment Nr. 20, 8. Batterie.

Otto Linne, Gartendirektor in Hamburg, Hauptmann der Landwehr. Befindet sich zurzeit in Gebweiler, Villa Schlumberger.

Walter Schaller, Sanitätssoldat, Gärtner in Greiz, hat die fürstl. Reussische silberne Verdienstmedaille erhalten.

Bekanntmachung.

Die Monatsversammlung im August fällt wie alljährlich aus.

Das Präsidium.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. September 1915 Heft 17 u. 18

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
. G.

Nächster **Ausflug** am Donnerstag, den 23. September: Gemüsefelder auf dem ehemaligen Teltowsee.

Nächste **Monatsversammlung** am 30. September in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstrasse 42.

Siehe Seite 304.

Eröffnung der städtischen Fachschule für Gärtner.

Siehe Seite 303.

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

...eint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 17 u. 18, Inhalt:

Zur Schädlingsbekämpfung im Gartenbau. S. 269. — Sind die gesetzlichen Massnahmen zur Bekämpfung der Schädlinge im Obst- und Gartenbau ausreichend? S. 269. — Die Gartenkunst des Fürsten Pückler vor 100 Jahren und heute. S. 273. — Das Geschlecht der Geweihfarne. S. 282. — Für und wider die Amsel. S. 287. — Aus den Vereinen. S. 290. — Kleine Mitteilungen. S. 296. — Verschiedenes. S. 298 — Unterrichtswesen. S. 299. — Zeitschriften-Literatur. S. 300. — Personalien. S. 303. — Eröffnung der städtischen Fachschule für Gärtner. S 303. — Ausflug aller Abteilungen der D. G. G. S. 304. — Tagesordnung der 1042. Monatsversammlung der D. G. G. S. 304. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. E., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Bekanntmachung.

Nachdem die Stücke der fünfprozentigen Reichsschatzanweisungen der zweiten Kriegsanleihe bereits vor einiger Zeit vollständig an die Zeichnungsstellen ausgegeben worden sind, werden wir im Laufe dieses Monats von den Stücken der fünfprozentigen Reichsanleihe wieder einen grösseren Teilbetrag als dritte Rate zur Verteilung bringen. Dieser hoffen wir Ende September die vierte Rate und Ende Oktober den Rest folgen lassen zu können. Wir sind zwar bemüht, die Zeichner sobald als irgend möglich in den Besitz der gezeichneten Stücke zu bringen; trotzdem dürfte aber die Schlussverteilung vor dem genannten Zeitpunkt leider nicht möglich sein, weil uns der Rest der Stücke wegen der mit der Herstellung und Ausfertigung von annähernd 7 Millionen Schuldverschreibungen und Schatzanweisungen und ebenso vielen Zinsscheinbogen verbundenen übergrossen Arbeit nicht früher geliefert werden kann. Wir richten daher an die Zeichner die Bitte, auf die durch die gegenwärtigen Zeitverhältnisse geschaffene Lage Rücksicht zu nehmen und sich vorläufig mit der Mitteilung ihrer Vermittlungsstelle, dass die Zeichnung für sie getätigt und der Gegenwert gezahlt ist, zu begnügen.

Berlin, im August 1915.

Reichsbank-Direktorium.

Havenstein. v. Grimm.

Ausgeführt für Frau Kommerzienrat M. Haubold, Chemnitz.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse)

Renommierteste Spezialfabrik für **Reform-Gewächshausbau, Heizungsanlagen** und **Frühbeetfenster.**

Vertreterbureaus in **Berlin München. Wiesbaden, Hamburg.** Generalvertreter für Oesterreich-Ungarn und Balkan **ALBERT LEIDHOLD, Wien IX,** Liechtensteinstr. 45a.

Prospekte, Zeichnungen, Kostenanschläge sowie persönliche Besuche bereitwilligst.

Zur Schädlingsbekämpfung im Gartenbau.

Das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft hat in seiner Sitzung am 20. Mai d. J. die Frage der Schädlingsbekämpfung im Gartenbau eingehend behandelt. (Siehe „Gartenflora“, Jahrg. 1915, S. 171.) Es wurde damals beschlossen, durch einen grundlegenden Aufsatz die zuständigen Instanzen und die grosse Oeffentlichkeit auf die Wichtigkeit einer systematischen Bekämpfung hinzuweisen.

Der nachfolgende Leitartikel von Herrn Königlichen Garteninspektor Hübner macht auf Grund der heute noch herrschenden, aber völlig ungenügenden Bekämpfungsvorschriften sehr beachtenswerte Vorschläge, um den Inhalt der bestehenden Gesetze und Verordnungen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft zu bearbeiten und den Bedürfnissen der Gegenwart anzupassen.

Wir empfehlen diesen Aufsatz der freundlichen Aufmerksamkeit aller derer, die an dem ungestörten Gedeihen des deutschen Obstbaues mitzuhelfen berufen sind, und bitten, jedes irgendwie zur Sache gehörige Material sowie geeignete weitere Vorschläge an die Geschäftsstelle der D. G. G., Berlin, Invalidenstrasse 42, zur Verwertung und weiteren Behandlung einzusenden.

Der Präsident Dr. *H. Thiel,* Wirklicher Geheimer Rat.

Sind die gesetzlichen Massnahmen zur Bekämpfung der Schädlinge im Obst- und Gartenbau ausreichend?

Mit den grossen Aufwendungen zur Förderung des Obstbaues durch Belehrung über Pflanzung und Pflege, durch Gewährung von Prämien und Beihilfen zur Ausführung neuer Pflanzungen, durch Förderung einer gewinnbringenden Verwertung ist es allein nicht getan, es müssen auch Schutzmassregeln getroffen werden in Form von gesetzlichen Bestimmungen zur Abwehr und zur einheitlichen Bekämpfung der Schädlinge. Denn was nutzt die erweiterte Zahl der Obstbäume, wenn die zahlreichen sie befallenden Krankheiten und Schädlinge keine planmässige, einheitlich betätigte Abwehr erfahren, und was nutzt der Fleiss und die Aufmerksamkeit des einzelnen, wenn der Nachbar nicht ebenso verfährt.

Ausser den Bestimmungen zum Schutze der Reben, die wir in unseren Betrachtungen ausschalten, bestehen zur Bekämpfung der Obstbaumschädlinge z. B. für die Provinz Brandenburg folgende Bestimmungen:

Wegen des Abraupens der Bäume bestimmt die Polizeiverordnung vom 25. Januar 1842 (Amtsblatt S. 29) folgendes:

Da die Vorschriften wegen des rechtzeitigen Abraupens der Obstbäume in den Gärten und Alleen noch immer nicht gehörig befolgt werden, so bringen wir dieselben wiederholt in Erinnerung und be-

stimmen, dass, wenn künftig das Abraupen bis zu dem dafür festgesetzten Termine nicht ordnungsmässig bewirkt ist, nicht nur die in dem Publikandum vom 5. Februar 1812 (Amtsblatt 1812, S. 55) angedrohte Strafe von 2 Talern eintreten, sondern auch die Arbeit sofort auf Kosten der Säumigen ausgeführt werden wird. — Der Termin, bis zu welchem das Abraupen bewirkt sein muss, wird alljährlich von der Ortspolizeibehörde festgesetzt und 14 Tage vorher bekanntgemacht werden.

Diese Vorschriften finden auch auf die vormals sächsischen Teile des Regierungsbezirks Anwendung. Die Strafe ist jetzt Geldstrafe bis zu 60 Mark oder Haft bis zu 14 Tagen (Strafgesetzbuch vom 15. März 1871 § 368 Ziffer 2 — Reichsgesetzblatt für 1876, S. 116).

Auch die Landräte dürfen für den Umfang ihres Kreises diese Frist alljährlich bestimmen und öffentlich bekannt machen (Regierungsverordnung vom 19. Oktober 1855 — Amtsblatt S. 406).

Ferner hat der Oberpräsident unterm 13. April 1891 (Amtsblatt S. 157) folgende Polizeiverordnung erlassen:

Auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (Gesetzsammlung S. 263) und der §§ 137 und 139 bzw. § 43 Absatz 1 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzsammlung S. 195) wird für den Umfang der Provinz Brandenburg folgende Polizeiverordnung erlassen:

§ 1. In allen Gärten, Alleen, Baumschulen und Hofräumen sind alljährlich während der Zeit vom 1. November bis 15. März sämtliche Bäume und Sträucher, und zwar die Bäume an ihren Stämmen und an den Aesten, soweit dieselben mit Leitern und an Stangen befestigten Baumscheren erreicht werden können, mindestens aber bis zur Höhe von 6 m über dem Erdboden von Raupennestern und Eiern zu befreien. Dasselbe gilt von Einfriedigungen bepflanzter Grundstücke (Mauern, Bretterwänden, Hecken usw.); die abgesuchten Nester und Eier sind durch Verbrennung zu vernichten.

§ 2. Obstbäume sind das ganze Jahr hindurch von Blutläusen frei zu halten.

§ 3. Für Erfüllung der in den §§ 1 und 2 ausgesprochenen Verpflichtungen sind die Eigentümer, Pächter, Nutzniesser und Verwalter der betreffenden Anpflanzungen bzw. Grundstücke in gleicher Weise verantwortlich.

§ 4. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden mit Geldstrafe bis zu 60 Mark bestraft.

§ 5. Die Bezirks-, Kreis- und Ortspolizeibehörden sind zum Erlass weitergehender Verordnungen befugt.

An diesen Bestimmungen fällt vor allem ihr Alter auf. Die Grundbestimmung stammt aus dem Jahre 1812, eine erste Erweiterung aus dem Jahre 1842, die heute noch bestehende Form der Oberpräsidialverordnung aus dem Jahre 1891.

Dort, wo man bestrebt ist, diesen Bestimmungen Rechnung zu tragen, ist der Gang der Sache nun der, dass die Bestimmung von den unteren Polizeiverwaltungen mehr oder weniger oft bekanntgegeben und — wo man ernster verfährt — eine Kontrolle durch die Polizeibeamten und Gendarmen ausgeübt wird. Wenn man bedenkt, wie gering die Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse überhaupt ist, wenn man ferner bedenkt, dass die wenigsten der in Betracht kommenden Beamten — ohne ihnen hiermit irgendeinen Vorwurf machen zu wollen — die in der Verordnung genannten Schädlinge kennen, so kann man ohne weiteres verstehen, wie viel ungewollte Härten, unverschuldete Bestrafungen oder solche an unangebrachter Stelle eintreten, ohne dass solche Fälle hier erst besonders gezeichnet zu werden brauchen.

Hieraus entstand vielerorts die Einrichtung von sog. Raupen- und anderen Kommissionen. Die diesen ehrenamtlich angehörenden Herren besuchen die Gärten ihres Bezirks oder begutachten eingelaufene Anzeigen. Aber auch diese Einrichtung erweist sich allerorten — wenn man der Sache auf den Grund geht — als nicht praktisch, denn freundnachbarliche und sonstige Beziehungen hemmen mehr als die ganze Einrichtung zu nutzen vermag.

All die vielen Misshelligkeiten und der ernste Wille, etwas Vollkommenes auf dem Gebiet zu leisten, führten in der gartenreichen Gemeinde Berlin-Lichterfelde zur Gründung einer Obstbauschutzvereinigung, der die Mehrzahl der Gartenbesitzer (über 300 an der Zahl) angehört, die in genossenschaftlichem Wirken einen eigenen fachwissenschaftlich gebildeten Obergärtner anstellt, der die angeschlossenen Gärten regelmässig besichtigt, die Besitzer belehrt und die erforderlichen Bekämpfungs- und Vorbeugungsmassregeln planmässig gegen Verrechnung mit eigenen, geschulten Arbeitern vornimmt. Die Kosten, die der einzelne zu tragen hat, sind in diesem Grossbetrieb natürlich gering, Gemeinde und Kreis unterstützen das Unternehmen in weitgehender Weise; der Erfolg ist, wie von allen Beteiligten festgestellt wird, ein auffallender und nutzbringender.

Da der Obergärtner als Mitglied der Raupenkommission von der Gemeinde anerkannt ist, unterzieht er auch die nicht angeschlossenen Gärten einer Kontrolle, macht beim Vorhandensein etwaiger Schädlinge Anzeige beim Vorstand, der diese Anzeigen gesammelt an die Polizeiverwaltung weitergibt. Die Erfolge sind auch hierin gross, da die Anzeigen einwandfrei sind.

Die Einrichtung hat auch schon Nachahmung gefunden, lässt sich aber nicht allerorten verallgemeinern, da zur rationellen Durchführung eine grössere Anzahl Gärten vorhanden sein muss und ein reges Interesse aller Beteiligten die Grundlage bildet.

Aus dem Vorgehen in Berlin-Lichterfelde erhellt aber, und die Erfolge beweisen es, wie unvollständig und in der Praxis unwirksam die polizeilichen Bestimmungen sind.

Im besonderen sei hier darauf hingewiesen, dass die Oberpräsidialverordnung in § 1 u. a. vorschreibt: die Raupen, Raupennester und Raupeneier müssten bis zu einer Höhe von 6 m beseitigt werden. Die Erfahrung lehrt aber, dass die meisten Raupen sich — beim Vorhandensein hoher Bäume — vorwiegend über diese Höhe hinaus aufhalten. Die Hauptmenge der Schädlinge darf also laut Gesetz unbeschadet ihr Unwesen treiben, während über dem Besitzer kleiner Bäume ständig das Damoklesschwert der Verfolgung durch Mahnung oder Strafe schwebt. Oder sollten etwa die Raupen in höheren Regionen keinen Schaden tun und aus den in luftiger Höhe abgelegten Eiern nur eine unschädliche Nachkommenschaft entstehen?

§ 2 ist ja klar, er verlangt die Vernichtung der Blutlaus während des ganzen Jahres.

Klar ist auch der Strafenparagraph.

Vor allem behandelt aber die polizeiliche Bestimmung nur wenige Schädlinge, wie man sie damals weiter noch nicht näher kannte. Die erfolgreiche Arbeit der Wissenschaft hat uns aber seitdem eine ganze Reihe Schädlinge und ansteckende, verheerend wirkende Krankheiten der Obstbäume nachgewiesen, die viel verhängnisvoller sind wie die in der veralteten Polizeiverordnung behandelten, deren Bekämpfung aber den Zwangsmassnahmen nicht unterliegt.

Die betreffenden Schädlinge und Krankheiten brauchen hier nicht näher behandelt zu werden, ihr Wesen ist allen denen, die zielbewusst Obstbau und Gartenbau treiben oder sich in der Förderung derselben betätigen, bekannt, aber vor allem sei hier auf die beispiellose Verbreitungsfähigkeit der Pilzkrankheiten hingewiesen, die eine vielfach grössere ist als die der Schädlinge, die die Polizeiverordnung behandelt und bei denen die Unterlassungssünde eines einzelnen die Mühe und Arbeit vieler Umwohnender, ja ganzer Bezirke nutzlos macht und den Erfolg in Frage stellt.

Es sei hier ein Fall erwähnt. In Teupitz in der Mark hatte der Besitzer des Schlossgutes Teupitz, Herr v. Parpart, einen grossen Rebspaliergarten angelegt, der, vom Besitzer selbst behandelt, jährlich eine Einnahme von rund 10 000 Mark für Tafeltrauben sicherte. Die Tafeltraubenkörbe mit der Aufschrift „Schloss Teupitz“ waren in den Geschäften für Tafelfeinheiten lange Zeit bekannt. (Der Besitzer ist seit einigen Jahren tot, die Anlage wurde nach seinem Tode leider beseitigt.)

Die regen Hinweise des Besitzers und sein erfolgreiches Beispiel liessen viele der Umwohnenden Aehnliches unternehmen, und so war bald fast jedes Haus in Teupitz mit Rebspalieren versehen. In Pflanzung, Schnitt und Ernte folgten sie dem Beispiel des Schlossherrn, nicht aber in den Vorbeugungsmassregeln gegen Krankheiten, die sich dank der Fürsorge des Herrn v. Parpart in seinen Anlagen auch lange Zeit nicht einstellten. Die immer mehr sich ausbreitenden Spaliere der Kleinbesitzer bedingten nun doch schliesslich das Auftreten der Peronospora.

Alle Vorstellungen des Schlossherrn, der Krankheit vorzubeugen, sein Anerbieten, Spritzen und Spritzmittel zur Verfügung stellen zu wollen, blieben erfolglos, und die Krankheit breitete sich im Verlauf einiger Jahre derart aus, dass alle Massnahmen im Rebgarten des Schlosses Teupitz erfolglos bleiben mussten und mehrere Ernten hintereinander verloren gingen.

Der um sein Lebenswerk mit Recht besorgte Besitzer wandte sich dann an den Landrat, der in richtiger Erkenntnis der Wichtigkeit und zur Beruhigung des neunzigjährigen alten Herrn auf Grund des letzten Paragraphen der Verordnung strenge Anweisung ergehen liess, dass alle Weinstöcke der engeren und weiteren Umgebung die von amtlicher fachmännischer Seite vorgeschriebene Spezialbehandlung erfahren müssten; Spritzen und Bekämpfungsmittel wurden von Amts wegen beschafft und die Ausführung durch Fach- und Polizeibeamte überwacht.

Der am Rande des Grabes stehende Besitzer hatte noch die Freude und Genugtuung, den vollen Erfolg dieser energischen Massnahmen zu erleben. Diese erfolgreiche Massnahme ist aber lediglich ein einzelner Erfolg, der aus dem besonders grossen Interesse und dem persönlichen Verständnis des betreffenden Landrats erwachsen ist. Wenn auch sein Vorgehen sich auf den allgemeinen Sinn des § 5 der Verordnung gründete, so kann eine Verallgemeinerung hieraus nicht hergeleitet werden. Wenn ähnliche Fälle — ausserhalb der Betätigung des Reblausgesetzes — hier und da vorliegen sollten, so können sie auch nur ganz vereinzelt dastehen und werden sicherlich stets ähnliche Ursachen haben.

Was hier im einzelnen mit Peronospora beobachtet wurde, sehen wir allerorten mit anderen Krankheiten, wie z. B. besonders mit Fusikladium, Monilia, Oidium u. a., und der aufmerksame Beobachter wird oft feststellen

können, wie die Erfolge in grossen Obstanlagen trotz aller Mühewaltungen in Frage gestellt werden durch die Unterlassung des einzelnen.

Diese Erkenntnis gab seinerzeit Veranlassung, eine dem neuen Stande der Wissenschaft entsprechende Abänderung der Verordnung im amtlichen Wege zu beantragen. Die Antwort lautete, eine Umfrage habe ergeben, dass eine Neubearbeitung der Verordnung von vielen Stellen als wünschenswert, sogar als notwendig anerkannt sei, dass aber in Rücksicht auf die eintretenden Schwierigkeiten davon Abstand genommen werden müsse.

Wir wollen uns hierzu nicht kritisch äussern, aber mit einem solchen Bescheide ist nichts erreicht; es ist vielmehr notwendig, die Modernisierung (das Fremdwort sei mir verziehen) mit grösstem Nachdruck aus der Fachwelt heraus zu erstreben, und es ist mit Freuden zu begrüssen, dass die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft sich der Sache angenommen hat, fürwahr ein gewichtiger Schritt in der Betätigung einer zielbewussten Förderung der Entwicklung des heimischen Obst- und Gartenbaues.

Mögen alle, die den Sinn und den hohen Wert dieser Massnahme erfassen, an dem begonnenen Werk weiterarbeiten, vor allem durch schriftliche Erklärung und durch die Mitteilung der Erfahrungen der D. G. G. ausreichendes, erschöpfendes Material in die Hand geben, um an Hand desselben die erforderlichen Schritte tun und das Ziel erreichen zu können.

Hübner, Kgl. Garteninspektor.

Die Gartenkunst des Fürsten Pückler vor 100 Jahren und heute.

Nach einem Vortrag von Karl Weyhe, gehalten in der D. G. G. im Juli 1915.

(Hierzu Abb. 68 bis 71.)

100 Jahre ist es her, seitdem Fürst Pückler mit seinem grössten und umfangreichsten Werke begonnen hat, mit der Anlage des Parkes von Muskau. Am 1. Mai 1815 erliess er an die dortige Bürgerschaft folgendes charakteristische Schreiben:

„Da ich von nun an entschlossen bin, für mein ganzes zukünftiges Leben meinen festen Wohnsitz in Muskau zu nehmen, um selbst für die Wohlfahrt meiner guten Bürger und Untertanen mit väterlicher Obhut wachen zu können und meine Einkünfte lieber ihnen als fremden Menschen zufliessen zu lassen, so zweifle ich nicht, dass jeder Einwohner dieser Stadt es mir gern gönnen wird, bei ernster Beschäftigung auch eine Lieblingsneigung zu befriedigen, deren Ausführung jedem von Ihnen gleichfalls zum Vergnügen, und jetzt sowohl als mehr noch in der Folge, zum wahren Nutzen gereichen muss. Ich meine die Anlegung eines Parkes, zu dem ich notwendig, wenn etwa Ganzes daraus entstehen soll, den ganzen Distrikt zwischen der Strasse nach Sorau und dem Dorfe Köbeln, der Neisse auf der einen und den Braunsdorfer Feldern auf der anderen Seite, eigentümlich besitzen muss. Ich bitte demnach sämtliche Bürger der Stadt und Bewohner der Schmelze, welche einzelne Felder oder Wiesen oder Holz in dem benannten Bezirke haben, mir dieselben gegen vernünftige Bedingungen abzulassen.

Erfüllt die Bürgerschaft meine Wünsche, so mache ich mich anheischig, von dem Augenblick an gerechnet, wo ich mich im Besitz sämtlicher bezeichneter Grundstücke befinde, binnen sechs Jahren das Rathaus, das Köbler Tor und das Schiesshaus auf meine Kosten für die Stadt zu bauen. Im Falle aber binnen einem Jahre von Dato der Ankauf dieser Grundstücke nicht zustande gekommen ist, gebe ich auch hiermit den Einwohnern Muskaus mein Wort, dass ich unabänderlich entschlossen bin, dann Muskau, weil es meinen guten Willen nicht hat annehmen noch erkennen wollen, auf immer zu verlassen und alles und jedes daselbst mir Zugehörige, bis aufs Schloss selbst, zu verpachten.

Muskau, den 1. Mai 1815. *Hermann Graf von Pückler-Muskau.*

Nach diesem Schreiben kann man also den 1. Mai 1815 den Geburtstag des Parkes von Muskau nennen oder der Landschaft um und bei Muskau. Das Wort Park ist nicht umfassend genug für das, was Pückler schaffen wollte und geschaffen hat. Pücklers Gartenkunst ist hauptsächlich Landschaftskunst, und in dieser ist er Meister gewesen, und seine Werke zwingen uns dazu, ihn auch heute nach 100 Jahren als einen hervorragenden Künstler, ja als Altmeister der Landschaftskunst anzuerkennen. Will man einen Mann und seine Werke verstehen, so muss man die Zeit kennen, in der er lebte, muss man den Zeitgeist kennen, von dem ein jeder mehr oder weniger befangen ist.

Die Zeit des französischen Gartens war vorbei, eine neue Zeit brach an. England, das bisher nur eine untergeordnete Stellung in der Gartenkunst eingenommen hatte, war es, das eine neue Richtung, ja einen neuen Stil entwickelte, die landschaftliche Gartenkunst. Seine ganze Landschaft mit ihren grossen Wiesenflächen und Baumgruppen hatte wohl von je ein tieferes Naturgefühl im britischen Volk erzeugt, so dass es nur eines geringen Anlasses bedurfte, um es zur landschaftlichen Gartengestaltung zu führen.

England übte damals einen grossen Einfluss auf die ganze Welt aus; somit war das Uebernehmen seiner neuen Gartenkunst nicht zu verwundern. Wie immer, so lag natürlich die Verbreitung dieses Stiles der Gartenkunst in der Zeit und mancherlei unterstützte ihn und half ihm, sich weiter zu bilden. Die landschaftliche Gartenkunst ist das Kind des neuerwachenden Naturgefühles, das sich in bewussten Gegensatz setzt zu Form und Schranke. Der französische Lustgarten war Architektur; er setzt sich nicht in Gegensatz zu ihr wie der landschaftliche Gartenstil, und die Menschen, die ihn bewohnten, hatten kein Interesse an der Einzelpflanze. Bisher hatte der Garten dem Architekten gehört, jetzt tritt der Maler an seine Stelle. Auch Schriftsteller und Philosophen sind bestrebt, den „natürlichen Gartenstil“ zu verbreiten.

Ueberall auf allen Gebieten setzt eine Vertiefung der allgemeinen Naturanschauung ein, auch in der Dichtung, wie: Gessner, Haller, Brockes, Gellert, Herder und Wieland. Es bildet sich allmählich eine besondere Vorstellung landschaftlicher Schönheit heraus, die ideale Landschaft. Von Bäumen umrahmte Wiesenflächen mit plätscherndem Bach und dem Auge der Landschaft, dem See, weidende Herden und des Dorfes freundlicher Anblick. Dies war das Ideal der Landschaftsgartengestaltung. Man schuf Bilder, die man sehen gelernt hatte, und reiht sie aneinander; man pflanzt nach

malerischen Prinzipien und spricht wie beim Bilde von Vorder-, Mittel- und Hintergrund. Der romantisch sentimentale Zug dieser Zeit spiegelt sich auch in der Gartenkunst, denn Kunst ist ja immer ein Ausdruck des Zeitgeistes. Die Natur wird das Vorbild des Gartens, und der Zweck für den Garten besteht in der Abhilfe der Mängel der Natur und Unterstützung ihrer schönen Züge . . Ja, man unterstützte sie, und es entstanden einsame Ruinen, Eremitagen, antike Bauwerke, Tempel, plastischer Schmuck, oft mit tiefsinnigen Worten, die der gewollten Stimmung beredten Ausdruck verleihen sollten. Denn jede Gartenanlage musste eine Grundstimmung haben: Grösse, Wildheit, Fröhlichkeit, Ruhe oder Melancholie.

So ungefähr war der Stand der Gartenkunst, als Fürst Pückler begann,

Abb. 68. Schloss Muskau, von dem See aus gesehen.

seine Pläne zu verwirklichen und in langen Jahren Landschaftskunst im wahren Sinne des Wortes auszuüben.

Fürst Pückler war ein feinsinniger Mann, der die Natur und Kunst liebte und offenen Auges zu schauen verstand. Seine weiten Reisen, wobei er viel wanderte, liessen seine Liebe zur Natur und zur Gartenkunst noch heisser werden und machten ihn reifer in der Auffassung, so dass er seine Zeitgenossen weit überragte, ja seiner Zeit vorauseilte.

Er ist in vieler Hinsicht auch heute noch vorbildlich, ja geradezu modern. Natürlich war er andererseits ein Kind seiner Zeit und musste, da es ja in der Kunst nur selten Mutation, d. h. sprunghafte Entwickelung gibt, auf den Schultern der Väter weiterbauen.

Die englische Landschaft und der neu entstehende Gartenstil in England beeinflussen ihn natürlich. Er hat jedoch diese Richtung in deutschen Verhältnissen weiterentwickelt; einen neuen Gartenstil hat er nicht geschaffen, nein, aber die Landschaftskunst in Deutschland so ausgebaut, dass er für alle Zeit als Altmeister der Landschaftskunst angesehen werden muss.

Muskau liegt im Regierungsbezirk Liegnitz in Schlesien. Seine Umgebung ist wellig und voll Abwechselung, die Berg und Tal hervorbringt. Die Neisse durchfliesst die sonst sandige Gegend, Kiefernwälder herrschten vor. Der Boden ist herzlich schlecht; er bestand aus Sand, hartem Lehm und auch Sumpf. Hier unter denkbar ungünstigsten Verhältnissen schuf Pückler sein Muskau.

Um seine Pläne zu verwirklichen, hatte er grosse Schwierigkeiten zu überwinden. Nicht der Ankauf von 2000 Morgen fremden Landes, das er oft zu sechsfachem Werte bezahlen musste, noch die Strasse, welche vom Amtshaus in gerader Linie nach der Neissemühle führte und erst der Stadt abgekauft werden musste, liess ihn Abstand nehmen von dem einmal gefassten Plan. Die Wallanlage am Schloss liess er entfernen und die Gräben zufüllen. Um die nötigen Erdmengen hierzu zu erlangen, leitete er einen Arm der Neisse ab und bildete damit den Schlosssee. Jahre hindurch liess er ungeheure Meliorationsarbeiten vornehmen, um auf dem unfruchtbaren Sande Wiesen zu schaffen. Für die Durchführung seines Planes wurden alle Hindernisse überwunden.

Pücklers Gartenkunst beruht auf dem Studium der Natur und auf seinem hohen Verständnis für sie. Jedes Gelände studierte er genau, beobachtete seine Vorzüge und brachte sie bei der Anlage zur Geltung. Niemals wollte er die Natur neu schaffen. So kommt es, dass seine Anlagen so einfach, natürlich und grosszügig sind. Eine Grundidee liegt allen zugrunde, der leitende Gedanke ist auch im einzelnen zu erkennen. — Bei fortwährender Veränderung des Standpunktes führt er die Wege so, dass sich immer neue Bilder und Blicke zeigen. Denn es kommt alles darauf an, wie eine Gegend oder Gegenstand in ihr gezeigt wird. Dabei ist die Wegführung eine ungezwungene, sich selbst ergebende. Zuviel Wege vermied er; jeder Weg hatte seinen Zweck, den man erkannte. Zuviel Wege zerteilen unnütz und verkleinern die Fläche scheinbar. Um dies zu vermeiden, zeigte er die Wege nur soweit, wie es zur Charakterisierung der Umgebung erforderlich war. Oft liegen sie verdeckt von Pflanzung, oft ist es die Erdbewegung, die die Wege dem Auge entzieht.

Vorzüglich versteht er die Verbindung zwischen den einzelnen Parkteilen herzustellen. Das Stadtgebiet Muskau liegt zwischen dem Schlosspark und dem Bergpark.

Zur Verbindung dieser beiden Anlagen kaufte er soviel Land auf, wie er für die Führung des Weges benötigte sowie für dichte Pflanzung beiderseits des Weges. Man glaubt sich, nachdem eine dichte Pflanzung den Weg begleitet, immer in einem Park, und erst wenn die roten Dächer Muskaus hervorleuchten, sieht man, wie sich inmitten des Parkes die Stadt bettet.

Vorbildlich in jeder Beziehung zeigt er sich in der Pflanzung. Das deutsche Pflanzenmaterial bevorzugt er, und mit dem Einzelbaum und mehreren Bäumen in Gruppen erzielt er die prächtigen Wirkungen, die so charakteristisch für ihn sind. Oft steht ein Baum ganz im Vordergrunde und zerschneidet, wie man öfter zu glauben geneigt ist, das Bild. Aber bald erkennt man, wie es der Schöpfer gemeint hat und verspürt seinen Willen, einen Willen, der nicht unbedingt der Natur gehorcht, sondern der den Menschen als Herrn über die Natur erkennen lässt. Pückler wusste, was er wollte, das sieht man aus seinen Werken. Die häufige Verwendung von Einzel-

bäumen lassen die gesamte Pflanzung locker erscheinen und dadurch wird eine Abwechslung von hell und dunkel, von Licht und Schatten erzeugt. Die Pflanzung schiebt sich in- und voneinander, man ahnt nicht, was für gewaltige Wiesenflächen mit weiten Blicken in ihr liegen. Beim Herankommen löst sich dann die Pflanzung auf in prächtige Einzelbäume, die auf weiten Wiesen stehen.

Es ist erstaunlich, wie mannigfaltig die Bilder in der natürlichen Gemäldegalerie Pücklers sind. Mit jedem Schritt andere Bilder. Ja, sieht man morgens dieselben Bilder wie nachmittags, kaum erkennt man sie wieder. Die Beleuchtung wandelt sie völlig. Der tiefe Schlagschatten auf den grünen Wiesen am Nachmittag vertieft und belebt die Bilder, die

Abb. 69. Der Park von Muskau:
Der Lauf der Neisse mit charakteristischen Einzelbäumen an den Ufern.

morgens in völlig anderem Charakter erscheinen. Bewusst hat Pückler diese Wirkungen hervorgebracht. Es ist nicht nur die Wirkung der prächtigen alten Bäume. Seine Kupfer zeigen, wie er sich sein Muskau gedacht hat. Wir Menschen von heute können nach 100 Jahren feststellen, dass in der Hauptsache seine Schöpfung so geworden ist, wie er sie beabsichtigt hatte. Gerade darum ist Muskau so interessant, weil man weiss, wie es der Schöpfer sich gedacht hat, und nun sehen kann, wie es geworden ist, und daran erkennt man gerade die Künstlerschaft Pücklers. Wir, die wir mit lebendem Material arbeiten, können niemals ein Werk vollständig fertigstellen. Es ändert sich mit jedem Jahre und bedarf nur weniger Jahre, um bei unsachgemässer Pflege seine Feinheiten und Wirkungen zu vernichten. Ueber Muskau hat ein glücklicher Stern gewaltet. Die Leiter der dortigen Parkverwaltung haben ganz im Sinne des Altmeisters weitergearbeitet und tun es noch, so dass Pücklers Werk rein erhalten geblieben ist.

Streng unterscheidet Pückler Garten und Park. Es sind zwei ganz

verschiedene Dinge. Der Park trage den Charakter der freien Natur und der Landschaft. Die Hand des Menschen also sei wenig darin sichtbar und mache sich nur durch wohlunterhaltene Wege und zweckmässig verteilte Gebäude bemerklich. Solche Anlage soll wohl Natur sein, aber zum Gebrauch und Vergnügen des Menschen eingerichtet. Der Park ist eine zusammengezogene idealisierte Natur, der Garten eine ausgedehnte Wohnung so mannigfaltig wie möglich. Hier mag der persönliche Geschmack aller Art sich wohl ein wenig gehen lassen, ja sogar Spielereien und das freieste Hingeben an die Phantasie erlaubt sein. Der Rasen sei ein samtener Teppich mit Blumen gestickt, die seltensten und schönsten ausländischen Gewächse seien hier vereint. Regelmässigkeit und Bäume wechseln ab, um den reichsten und mannigfaltigsten Effekt hervorzubringen, ebenso wie man auch die verschiedensten Salons im Innern des Hauses anders schmückt; man setzte auf diese Art die Reihe der Gemächer in vergrössertem Massstabe unter freiem Himmel fort. Ein Zaun trennt Garten und Park. Denn ein Garten ist Gegenstand der Kunst allein und muss auch als solcher in die Erscheinung treten.

Pückler teilte seine Anlagen bei Muskau ein in: Schlosspark, Badepark, äusserer Park. Vom Schlosspark selbst und seinem Blumengarten war schon die Rede. Der Badepark liegt auf der Südseite der Stadt. 1823 eröffnete hier Pückler auf Veranlassung seiner Gemahlin das Hermannsbad. Heute ist es bedeutend ausgebaut und bietet mit seinen Moorbädern und der herrlichen Landschaft ein Bad, wo wohl ein jeder, der sich nach Ruhe und Erholung sehnt, sich wohl fühlen wird. Die Ideallandschaft jener Zeit ist die Aussenlandschaft, also auch bei Pückler. Das Wasser in jeder Gestalt spielt natürlich da eine grosse Rolle. Pückler hat es wie immer verstanden, die gegebenen Verhältnisse zu benutzen, und hat die Wasser der Neisse mannigfach verwertet als Bach, als See und als Fluss und dabei hervorragende Wirkungen erzielt.

„Wenn auch frisches und klares Gewässer, Fluss oder See, der Landschaft nicht so unumgänglich nötig ist als eine reiche Vegetation, so erhöht es doch ihren Reiz unendlich. Auge und Ohr ergötzt sich daran; denn wer lauschte nicht gern dem süssen Gemurmel des Baches, dem fernen Rauschen des Mühlwehrs, dem Plätschern des perlenden Springbrunnens — wen entzückte nicht in einsamen Stunden die stille Ruhe des schlummernden Sees, in welchem rund umher die Riesen des Waldes sich wie träumend spiegeln, oder der Anblick der schäumenden, vom Sturme gejagten Wellen, auf denen sich lustig die Seemöwe schaukelt? Aber schwer, sehr schwer wird es dem Künstler, hier die Natur zu besiegen oder ihr aufzudringen, was sie nicht selbst am Orte geschaffen.

Daher rate ich auch, eine mangelhafte Nachahmung lieber ganz zu unterlassen. Eine Gegend ohne Wasser kann noch immer viel Schönes darbieten, aber ein stinkender Sumpf verpestet eine jede; das erste ist nur ein negativer Fehler, das zweite ein positiver, und gewiss wird, den Besitzer allein vielleicht ausgenommen, niemand eine Kloake dieser Art für einen See noch einen mit Entengries bewachsenen, stillstehenden Graben für einen Fluss ansehen wollen. Kann man aber frisches fliessendes Wasser irgendwoher in den Bezirk seiner Besitzung leiten, gibt das Terrain nur irgend die Möglichkeit dazu her, so wende man ja das Aeusserste daran, was die Mittel

erlauben, und scheue weder Kosten noch Mühe, einen so grossen Vorteil zu erringen; denn nichts gewährt so viel wie das Element des Wassers, eine dem Beschauer nie ermüdende Abwechslung."

Für die richtige Verwendung des Wassers gibt Pückler folgende Lehren: Die Seite, nach der der Strom sich hinwendet, habe ein niedrigeres Ufer als die entgegenstehende, weil das höhere ihn naturgemäss abweist.

Häufige kleinere und grössere Vorsprünge, wie tiefe Einschnitte, geben dem Ufer Natürlichkeit. Man muss sich in acht nehmen, die Abdachung der Ufer nicht so poliert, zu sehr die künstliche Arbeit verratend, erblicken zu lassen, ausgenommen in dem Pleasure ground, und auch hier ist es noch gut, eine Mittelstrasse zwischen Natur und Kultur zu halten. Die Pflan-

Abb. 70. Der Park von Muskau:
Wegführung und Bepflanzung im hügeligen Gelände.

zung ersetzt das noch Fehlende und gibt dem Ganzen die Vollendung durch die Lockerheit der herabhängenden Aeste. Ohne alle Pflanzung würde es kaum möglich sein, dem künstlichen Ufer ein ganz naturgemässes Ansehen zu geben.

Bedarf man eines grösseren seeartigen Wasserspiegels, der besonders in der Ansicht vom Wohnhause so wünschenswert ist, so muss man ihn teils durch Inseln, teils durch die tiefsten Einbuchten, deren Ende durch Pflanzung grösstenteils verborgen wird, so disponieren, dass man nirgends die ganze Wassermasse überblicken kann, sondern das Wasser immer da und dort hinter dem dichten Gebüsche noch weiter zu fliessen scheint, sonst wird jedes Wasserstück immer klein erscheinen, habe es auch eine Stunde im Umfang. Freie Rasenufer, hohe einzelne Bäume, Wald, Dickicht müssen den Effekt möglichst abwechseln und an breiten Stellen auch der Sonne Licht Eintritt gestatten, um dem Wasser nicht durch ihre Verdeckung seine Durchsichtigkeit und Helle zu nehmen.

Ein ganz schwarz schattierter See verliert an seiner guten Wirkung ungemein, und nur vom Lichte hell bestrahlt entfaltet das Wasser alle seine magischen Reize und zeigt bis zum Grunde seine Spiegelbilder in Silberklarheit. — Was für eine feine Naturbeobachtung tritt uns hier wieder entgegen. — Die Pflanzung ist auch hierbei wieder von grosser Bedeutung, wie es denn bei Pückler immer die Pflanze ist, durch die er spricht, sie zum Mittler seiner Gedanken macht. Pückler verwandte bei seiner Landschaftskunst nur einheimische Pflanzen oder solche, die man als einheimische betrachten kann, denn auch die idealisierte Natur muss immer den Charakter des Landes und Klimas tragen, wo sich die Anlage befindet, damit sie wie von selbst so erwachsen erscheinen könne und nicht die Gewalt verrate, die ihr angetan ward. Eichen, Ahorn, Linden, Buchen, Erlen, Rüstern, Kastanien und Eschen verwendet Pückler mit Vorliebe. Pappeln benutzt er als schnellwachsendes Material, was später beim Heranwachsen der anderen Bäume meist abgeschlagen wird. In den grossen Pflanzungen herrscht eine Baumart vor, und zwar die, der eben der Boden auf diesem Fleck am besten zusagt. Doch sind dieser einen Art immer noch eine oder mehrere zugesellt. Eine ganze Partie aus einer Pflanzenart zu bilden ist nirgend in der Natur begründet. Wo diese sich selbst überlassen auf einem verhältnismässig so kleinen Raum, wie ein Park ist, dennoch tausend Arten von Bäumen und Sträuchern in gleicher Temperatur des Klimas ausgesät hätte, würde sie sie gewiss auch vielfältig gemischt haben. Hier und da mag schon eine Gruppe, ein Wäldchen von derselben Baumart sich ganz naturgemäss mit darunter befinden, aber die fortwährende Trennung ist meines Dafürhaltens das allem landschaftlichen Effekt Widerstrebendste, was man sich nur aussinnen kann. Nichts ist schöner und der freien Natur angemessener, als ein üppig gemischter junger Wald, in welchem der Sonne Strahlen in hundert abwechselnden Farben-Nuancen spielen, nichts monotoner und schwerfälliger, als eine Gegend, wo man hier bei einem Klumpen Fichten, dort einem langen Strich Lärchenbäumen, hier wieder einem Fleck Birken, da einer Sammlung von Pappeln oder Eichen vorbeikommt und nach tausend Schritten denselben langweiligen Reigen von neuem beginnen sieht. Etwas anderes ist es mit grossen Wäldern alter Bäume, wo am Ende das dominierende Geschlecht wie in der Menschenwelt auch hier die Schwächeren erdrückt; und doch wird man in fruchtbarem Boden, selbst in wildem Zustande, immer noch die Fichte gern mit der Eiche, die Birke mit der Erle, die Buche mit der Linde und die Dornsträucher mit allem Laubholz sich paaren sehen.

Für die Pflanzung sagt Pückler, dass die wahre Schönheitslinie der Aussenseite einer Pflanzung in unbestimmtem Ueberwerfen, kühnen Vorsprüngen und weitem Zurückweichen, hier und da wohl auch in fast geraden, wiewohl immer durch einzeln vorgepflanzte Bäume und Sträucher unterbrochenen und dadurch locker erhaltenen Linien bestehen müsse; nie aber in jener idealen Wellenlinie, besser Korkzieherform genannt, welche die unnatürlichste von allen ist und jeden Effekt von Licht- und Schattenmassen, das grosse Geheimnis der Landschaftsmalerei, hindert.

1845 verkaufte Pückler seine Standesherrschaft und siedelte nach Branitz bei Kottbus über, wo er sofort begann, auch hier seiner Leidenschaft für die Gartenkunst zu frönen.

100 Jahre sind vergangen, seit Pückler mit seinen gartenkünstlerischen Arbeiten begann. 100 Jahre; was für Umwälzungen hat die Welt erfahren in diesem Zeitraum, was für Anschauungen haben in ihr geherrscht, eine überholt die andere und die heutige ist bald die von gestern. Die Wissenschaft und Technik haben eine ungeahnte Höhe erreicht, und die Kunst hält mit ihren Schwestern gleichen Schritt. Auch die Gartenkunst hat nach einer Zeit des Still-, ja Rückstandes zu neuer Entwickelung eingestzt. Die moderne Naturwissenschaft und das zu neuem Leben erwachte Kunstgewerbe haben sie befruchtet. Und was denkt nun diese heutige Zeit, die heutige Gartenkunst von der jenes Pückler, der vor 100 Jahren sein Muskau, sein Branitz, ja am liebsten die ganze Welt mit seiner Landschaftskunst beglücken wollte? Kann jener, der noch halb in der romantischen, sentimentalen Zeit lebte, der neuen mit vollständig anderer Lebensauffassung noch was geben? Ja, Fürst Pückler hat uns Menschen von heute viel gegeben, er hat die Landschaftskunst in Deutschland, eine deutsche Landschaftskunst, begründet. In vieler Beziehung ist er mit Wort und Tat seiner Zeit vorausgeeilt und steht uns nahe. Vieles, was er sagt, hat heute, nachdem es vergessen war, neue Bedeutung gewonnen. Auch die heutige Gartenkunst hat er mit aufbauen helfen. Allgemein geltende Gesetze in der Landschaftskunst hat er geschaffen. Natürlich sind wir in der Entwickelung weitergekommen, und andere Anschauungen lassen andere Werke entstehen. Aber auch ihm danken wir unsere Entwicklung.

Abb. 71. Der Park von Muskau: Eine Brücke über die Neisse und die landschaftliche Umgebung sind zu einer künstlerischen Einheit verschmolzen.

Pückler ist unser erster deutscher Meister in der Landschaftskunst, und in ihrer Geschichte wird er immer an erster Stelle stehen.

Das Geschlecht der Geweihfarne.

Aus der grossen Zahl von Farngattungen kenne ich kaum eine zweite, die durch die eigenartige Gestaltung ihrer Belaubung und damit in Zusammenhang stehende biologische Eigenheiten das Interesse nicht nur des Fachmannes, sondern auch des Laien mehr erwecken dürfte, als die Gattung Platycerium, deren Arten man infolge ihrer meist geweihförmig gelappten fertilen Blätter als Geweihfarne oder Elenfarne bezeichnet, während ihnen die breitrunde, einem riesigen Thallus vergleichbare Gestalt der unfruchtbaren, sogenannten Mantel- oder Basalblätter die Bezeichnung Elefantenohr eingetragen hat. Mit einer geradezu vorweltlich anmutenden Tracht verbinden sie aber auch einen hohen dekorativen Wert, der sie als Kulturobjekt unserer Warmhäuser, noch mehr aber als kaum entbehrliche und charakteristische Stücke zur Belebung tropischer Szenerien in grossen Palmenhäusern in höchstem Masse geeignet macht.

Alle Platycerien huldigen einer epiphytischen Lebensweise, d. h. sie siedeln sich an den Stämmen, auf den Aesten, in den Gabelungen der tropischen Urwaldbäume an, ohne jedoch ihren Wirten das Leben weiter schwer zu machen oder das Wachstum derselben zu gefährden. Von den etwa 15 bekannten Arten gehört nur eine, nämlich P. andinum, dem tropischen Südamerika an, während alle übrigen sich auf Asien, Afrika und Australien verteilen. Zur höchsten Entwicklung gelangt die Gattung im malayischen Florengebiet. Das bei ausgebildeten Geweihfarnen jedem sofort auffallende und hervorstechendste Merkmal besteht in der Zweigestaltigkeit oder, wie man sich wissenschaftlich auszudrücken beliebt, in dem Dimorphismus der Blätter, von denen man die Basal- oder Mantelblätter von den Normalblättern unterscheidet.

Die ersteren bilden gewissermassen einen grossen Schild, sind ungestielt, breit, erreichen oft grossen Umfang und liegen der Baumrinde unterwärts entweder ganz dicht an, wie bei P. bifurcatum (alcicorne) und Hillii, oder die Mantelblätter liegen der Unterlage nur im unteren Teile dicht an, während sie nach oben zu vom Stamm abrücken, wodurch eine Nische sich bildet, die der Aufnahme von Humus und Wasser dient, also Ernährungszwecke verfolgt. Man hat für diese Art ausgebildeter Mantelblätter die Bezeichnung Mantel-Nischenblätter geprägt. Typische Beispiele dafür bilden z. B. P. andinum, biforme, grande. Durch jährliches Hinzu- bzw. Ueberwachsen der alten Blätter bildet sich mit der Zeit ein dichtes polsterförmiges Lager, das Tau und Regen festhält und somit als Assimilationsorgan und Wasserspeicher dient. Die Wuchsform dieser Mantel-Nischenblätter schafft ein Gebilde, das mit einem Vogelnest eine gewisse Aehnlichkeit besitzt, weshalb man die Platycerien auch als Nestepiphyten bezeichnet, eine biologische Gruppe, der auch noch andere Farne sowie Araceen und Orchideen angehören.

Aus der unfruchtbaren Laubmasse entspringen nun die normalen Blätter aus schmalem Grunde mit anfangs aufrechtem, später jedoch hängendem Wuchs. Ihnen ist jene eigenartige Form eigen, die der Gattung zu dem in der Ueberschrift genannten Namen verholfen hat. Nach oben hin sind sie zweispaltig bis sechsfach geteilt, von oft bedeutender Länge und ebenso wie die Basalblätter mit Sternhaaren besetzt; ihre Farbe ist eine hell- oder graugrüne, die Beschaffenheit lederig.

Das wären so im grossen und ganzen die wichtigsten Eigentümlichkeiten und Merkmale der vegetativen Organe, an die ich nun die Beschreibung der einzelnen Arten reihe.

I. Arten der Alten Welt.

Mit einfachen Basal- oder Mantelblättern.

1. P. bifurcatum oder, wie diese in den Kulturen bekannteste Art gewöhnlich genannt wird, P. alcicorne. Die sterilen Blätter sind rundlich-nierenförmig, am Rande gelappt und etwas zurückgeschlagen, etwa 20 cm im Durchmesser, anfangs von hellgrüner, in ausgewachsenem Zustande hell-

Abb. 72. Platycerium grande mit hängenden Sporenwedeln).*

brauner Farbe. Die gebüschelten fertilen Blätter, die in zungenförmige, gabelige Lappen geteilt sind, werden bis zu 1 m lang und sind auf der Unterseite mit einem Flaum bedeckt, der aber im Laufe der Zeit wieder verschwindet. Ihre Farbe ist blassgraugrün. Die Sporen bedecken die untere Hälfte der Endlappen bis zur Spitze. Das Verbreitungsgebiet dieser seit mehr denn 100 Jahren in den Kulturen bekannten Art sind der Malaiische Archipel und Ostaustralien bis Neusüdwales, wo sie die Stämme und Aeste der Eukalypten schmückt. Die Pflanze ist die am wenigsten wärmebedürftige Art und kommt vorzüglich in einem temperierten Hause fort; von Mitte Mai bis Mitte September kann sie unbedenklich im Freien gehalten werden, wo man sie in halbschattiger bis schattiger Lage an Bäumen aufhängt, doch

* Die Abbildungen 72—74 stammen von Originalpflanzen der Farn-Versandgärtnerei von Otto Bernstiel in Bornstedt b. Potsdam.

muss für genügend Feuchtigkeit gesorgt und die nähere Umgebung am Tage öfter gespritzt werden. Eine etwas höhere Wärme verlangt die Abart maius, die in allen Teilen grösser und kräftiger als die Stammart ist.

Sehr nahe verwandt ist P. Hillii aus Australien, das von manchen Forschern nur als eine Abart von P. bifurcatum angesehen wird. Ebenso verhält es sich mit dem wohl auch noch nicht genügend bekannten P. sumbawense, dessen Sporenwedel korkartig verdickt sind, auch sonst durch reichere Teilung etwas von der Leitart abweicht.

Mit Mantel-Nischenblättern.

Hier ist an erster Stelle das auf den schwarzen Erdteil beschränkte P. angolense zu nennen, das durch seine mächtige Entwicklung beider Blattformen auffällt und einen charakteristischen Typ des feuchtwarmen Tropenwaldes darstellt. Der kolossalen, kompakten Masse der aufwärts gerichteten Mantel-Nischenblätter entsprechen auch die grossen fertilen Wedel, die eine Breite bis zu 40 cm aufweisen, ungeteilt sind, eine keilförmige Gestalt besitzen und deren Rand schwach gekerbt ist. Die ganze Pflanze ist von einem groben roten Sternfilz überzogen und macht in ihrer Mächtigkeit einen etwas ungeschlachten Eindruck. Diese Art geht auch unter der Bezeichnung P. elephantotis, womit dieser Riesenfarn sehr treffend in eine gewisse Parallele zu dem grössten und umfangreichsten Landsäugetier Afrikas gestellt wird. Man sah früher P. angolense als eine Abart von P. stemmaria an, hat jedoch herausgefunden, dass man es mit einer selbständigen Art zu tun hat, die in der Kultur die feuchtheisse Temperatur eines Tropenhauses verlangt.

P. coronarium — biforme. Die zu mehreren übereinanderliegenden Basalblätter sind sehr gross, dick und unregelmässig gelappt. Sehr zahlreich sind die hängenden, wiederholt gabelförmig geteilten Normalblätter, die die aussergewöhnliche und von keiner anderen Art erreichte Länge von 5 m aufweisen können. Eine besondere Eigentümlichkeit besitzt dieser Geweihfarn insofern, als die Sporen sich an besonderen dicklederigen, gestielten Segmenten bilden, die seitlich vom Hauptstiel des Blattes ausgehen. Diese in Kultur seltene Art findet sich in Tonkin, auf der Halbinsel Malakka, den Philippinen und über den Malaiischen Archipel verbreitet.

Zwei Arten Madagaskars, das kleine P. Ellisii mit grünem anliegenden Mantelblatt und tief ausgerundeten Normalblättern sowie das durch ungeteiltes fertiles Laub ausgezeichnete P. madagascariense, sind wohl kaum in Pflege.

Eine ganz prächtige Art, in der alle charakteristischen Eigenschaften dieser Gattung am trefflichsten zum Ausdruck gelangen, das auch in dekorativer Hinsicht kaum von einer anderen Art übertroffen wird, lernen wir in P. grande kennen. Wunderbar in Form und Aderung sind die mächtigen Mantel-Nischenblätter, die in aufrechte, gabelig zerteilte Lappen übergehen, die den fertilen Wedeln äusserlich nicht unähnlich sind. Letztere haben eine Länge von 1 bis 2 m, sind hängend und endigen in gabelig zerteilte, in riemenförmige Lappen ausgehende Segmente von dünn-lederartiger Textur und frischgrüner Farbe. Die Fruchthäufchen befinden sich in der halbrunden Fläche zwischen beiden Hauptsegmenten, auf jedem Blatt eins. Die Verbreitung dieser herrlichen, zwar schon ziemlich lange in die europäischen Gewächshäuser eingeführten, aber in wirklich schönen, ausgebildeten Exemplaren doch immer eine

gewisse Seltenheit behaltenden Art erstreckt sich von Malakka durch die malaiische Inselwelt bis nach Nordostaustralien.

Einen Endemismus des afrikanischen Erdteils stellt das ebenfalls recht ansehnliche Grössenverhältnisse erreichende P. s t e m m a r i a dar, das durch gelappte, konkave, starknervige Basalblätter und 60 cm bis 1 m lange, zweimal gegabelte Normalblätter, die auf der Unterseite mit einem dünnen, weisslichen Flaum bekleidet sind, gekennzeichnet ist. Die Sorusfläche erstreckt sich auf die Bucht um die Gabelungen.

P. W a l l i c h i i. Diese schöne Spezies besitzt auffallend tief gelappte Basalblätter und ebenso tief zweispaltige fertile Blätter, deren Teile wiederum doppelt dichotom sind. Die Unterseite zeichnet sich durch einen rötlich-wolli-

Abb. 73. Platycerium Hilli mit schmalen Fruchtwedeln.

gen Ueberzug aus. Auf jedem Blatt befinden sich zwei Fruchthäufchen unterhalb der Gabelung. Heimat: Yunnan, Hinterindien, Malakka. Diese Art ist kein allzu seltener Gast in den Gewächshäusern botanischer Gärten.

P. W i l l i n k i i. Die sterilen Blätter dieser javanischen Art zeigen aufrechte Haltung und sind am Rande gelappt, während die in der Dreizahl angeordneten Normalblätter eine schmal-keilförmige Form besitzen, gegabelt sind und sich noch durch schmale, schwertförmige Lappen auszeichnen.

Diese vorstehend Genannten sind die bestbekannten und in Kultur anzutreffenden Arten der Alten Welt. Aber damit ist die Artenzahl noch nicht erschöpft, vielmehr bergen die Tropenwälder der malayischen Zone noch einige interessante Typen, von denen man wünschen möchte, dass sie bald eingeführt würden. Dies gilt sowohl von dem kleinsten und überaus merkwürdigen P. R i d l e y i von Singapore und Borneo, einer biologisch dem P. c o r o n a r i u m nahestehenden Form, als dem riesigen javanischen

P. Wilhelminae Reginae, das durch die vielfach zerteilten sterilen Laubblätter charakterisiert wird, denen gegenüber nur zwei einmal ungleich gegabelte fertile Blätter gegenüberstehen; ausserdem ist die ganze Pflanze mit einem dichten Flaum bedeckt. Schliesslich sei noch auf das auf Neuguinea beheimatete P. Wandae hingewiesen, dessen kolossale Mantelblätter bis 2 m Länge bei 1 m Breite erreichen, deren Rand überdies noch grüne, den Aphlebien der Baumfarne ähnliche Gebilde entwachsen, eine bei allen übrigen Platycerien unbekannte Erscheinung. Unser bedeutendster derzeit lebender Farnforscher, Dr. Christ in Basel, hält diese Art identisch mit P. Veitchii.

II. Arten der Neuen Welt.

Hierher gehört einzig und allein P. andinum, eine sich sehr stark entwickelnde Art des östlichen Peru und Boliviens. Die Basalblätter erreichen eine Länge von 1 m, die fertilen werden weit über das Doppelte so lang, ähneln übrigens denen von P. bifurcatum (alcicorne), doch sind die riemenförmigen Segmente erheblich länger, auch ist die Textur eine weichere. Die Farbe ist oben dunkel, unten weisslich-grün, mit einem weisslichen Filz bekleidet. Die Sporenmasse bedeckt die unteren Gabelungen, ohne sich jedoch bis auf die Spitze zu erstrecken. Soweit mir bekannt, ist diese Art noch nicht in Kultur, ihre Einführung wäre aber recht erwünscht.

Nun noch das Wichtigste zur Behandlung! Mit Ausnahme von P. bifurcatum (alcicorne), das auch im temperierten Hause und während der Sommermonate im Freien gut gedeiht, sind alle Arten Warmhauspflanzen, die gemäss ihrem Vorkommen in feucht-heissen Gebieten, verbunden mit epiphytischer Lebensweise, zu einem freudigen Gedeihen einer ständigen hohen Luftfeuchtigkeit bedürfen, daher sie öfters am Tage zu spritzen sind, und ebenso muss der Kulturraum, in dem sie sich befinden, stets eine je nach der Witterung und Temperatur mehr oder minder hohe mit Wasserdampf gesättigte Atmosphäre aufweisen. Die Kulturmethode sollte stets die epiphytische sein, d. h. die Pflanzen werden an grossen Holzblöcken oder Korkstücken, an alten abgestorbenen Farnstämmen und ähnlichem Material befestigt. Kann man die Platycerien in einem besonderen Raume vereinen, so kann ein mit dem Pflanzenleben in den Tropen vertrauter Fachmann ein Urwaldbild im kleinen schaffen. Die Kultur in flachen Schalen sollte nur bei jungen Pflanzen angewendet werden, bei stärkeren Exemplaren ist sie einmal unnatürlich, dann entwickeln sie sich auch nicht so schön, wodurch ihr dekorativer Wert leidet. Als Erdmischung empfiehlt sich eine faserige Heideerde, mit Torfbrocken und Sphagnum untermischt, in der sie willig wachsen. Der Standort im Hause sei möglichst hell, doch muss in der heissen Jahreszeit bei anhaltendem Sonnenschein ein leichter Schatten gegeben werden. Während des Wachstums verlangen sie viel Wasser; lässt der Trieb nach, so können auch die Wassergaben eingeschränkt werden. Die Vermehrung lässt sich durch Teilung bewerkstelligen, doch muss diese Arbeit mit einer gewissen Sorgfalt ausgeführt werden; natürlich auch durch Sporen in der bei Farnen üblichen Weise. Die Vorkeime zeigen bereits Anpassung an das epiphytische Leben, insofern der Keimfaden durch Teilung einer in der Mittelzone gelegenen Zelle zu einer Fläche auswächst, die sich mittels Rhizoiden der Unterlage anheftet. Sobald die Prothallien gross genug sind, pikiert man sie; jedes Prothallium kann zerschnitten werden, was zur Folge hat, dass jeder dieser

geschnittenen Teile entweder wie ein ungeschnittenes sich weiter entwickelt, oder, was häufiger der Fall ist, dass sich an dem zerschnittenen Prothallium mehrere Sprossungen bilden, die sich allmählich loslösen und zu selbständigen Individuen heranwachsen. Man hat dadurch den Vorteil, eine

Abb. 74. Platycerium grande;
die vielfach geteilten Wedel sind wollig bereift.

grössere Anzahl Pflanzen zu gewinnen. Die jungen Pflänzchen müssen natürlich noch mehreremal in Schalen oder Töpfe pikiert und umgepflanzt werden, bis sie so weit herangewachsen sind, dass man sie in der Art und Weise der Behandlung älteren Pflanzen gleichstellen kann. *Albert Roth.*

Für und wider die Amsel.

(Schluss.)

Von einem Abschuss der Stadtamsel das ganze Jahr über kann natürlich keine Rede sein. Das würde einer Ausrottung der Stadt- wie Waldamsel gleichkommen und wäre über das Mass des Notwendigen weit hinausgegangen. Das Fleisch der Amsel ist wohlschmeckend, und in kurzer Zeit würde der in Preussen vor einigen Jahren verbotene Drosselfang bei uns in anderer Form wieder aufleben. Aus diesem Grunde verbietet es sich auch, die Amsel aus der Liste der das ganze Jahr zu schützenden Vögel zu streichen und ihr nur einen Schutz in dem Umfang einzuräumen, wie ihn beispielsweise die Stare geniessen, also vom 1. März bis zum 1. Oktober.

Das Verlangen nach Amselabschuss auch während der Brutzeit kann kaum ernst genommen werden. Wenn in diesem Blatte der Vertilgung der Sperlinge während der Brutzeit das Wort geredet wurde, so ist das etwas

anderes. In den Sperlingsfängen vernichtet man gleichzeitig Alte wie Junge, während beim Abschuss der alten Amseln die Nestbrut elend verhungern muss.

Wo der Abschuss einmal gestattet ist, gehe man hauptsächlich den Weibchen nach und schone die Männchen, die Sänger, mit dem gelben Schnabel.

In kleinen Gärten, wo man froh sein kann, wenn überhaupt ein Vogel drin brütet, oder anderseits auch wieder in grossen städtischen Anlagen, Friedhöfen usw., deren Kultur eines vielseitigen Schutzes gegen das Geschmeiss nicht bedarf, wo die Stadtamsel also in keiner Weise in die berechtigten Interessen der Menschen eingreift, mag man sie ruhig auch in Ueberzahl gewähren lassen.

Damit wird der Amselschlag unseren Städten und Dörfern, in deren Poesie er nun einmal und mit Recht innig verwoben ist, gerade da erhalten, wo er am höchsten geschätzt ist und am schmerzlichsten vermisst würde.

Im übrigen sorgt das Gesetz dafür, dass auch in den Fällen, wo der Amselbestand vermindert werden muss, der Abschuss das Mass des Notwendigen nicht überschreitet.

Damit werden sich beide Parteien zufriedengeben können.

Die Massnahme, so wie sie die Regierung getroffen, wird auch gegenüber jeder anderen Vogelart, sobald sie ausartet, ihre Wirkung nicht verfehlen, und das ist auch der Weg, den der praktische Vogelschutz stets gehen muss.

Schutz der natürlichen, Verminderung der schädlich werdenden, weil in unnatürlicher Menge auftretenden Vögel!

Gelegentlicher Schaden im übrigen nützlicher Vögel darf keinen Anlass zum Abschuss geben, da er in der Natur überall vorkommt.

Ueber den Sperling als Ernteschädiger schreibt Herr Christmann, Erding, in Nummer 51 der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“:

„Den kleinen Lumpen hängt man und den grossen lässt man laufen.“ An dieses Sprichwort musste ich denken, als ich heute von den wirtschaftlichen Anträgen der Budgetkommission des preussischen Abgeordnetenhauses an die königliche Staatsregierung las. Die Not der Zeit zwang zu aussergewöhnlichen und weitgehenden Anträgen, die den Schutz der Ernte vor schädigenden Wildgattungen bezweckten. Der Zufall wollte es, dass mir zu gleicher Stunde ein oberbayerisches Bezirksamt den Antrag eines Bauern unterbreitete, der distriktspolizeiliche Massnahmen zur Eindämmung der Sperlingsschäden verlangt; denn in den 48 Gemeinden des Bezirks würden hierdurch mindestens 10 000 Zentner Getreide vernichtet. Ich selbst bin, wie jeder Landwirt, den Herren Spatzen nicht grün, denn ich musste ihretwegen vor fünf Jahren meine Weizen- und Gerstenanbauversuche auf meinen Versuchsfeldern einstellen und zu Hafer- und Roggenversuchen übergehen, obwohl sie für mich und meinen Bezirk weniger Interesse haben. Und so freute mich der Antrag. Aber wie die Sache machen?

Anfang April des Jahres 1910 stattete ich der zur Weltberühmtheit gelangten Musterstation für Vogelschutz in Seebach, Kreis Langensalza, einen Besuch ab, um die hervorragenden Erfolge moderner Vogelschutzbestrebungen, wie sie Freiherr v. Berlepsch zu verzeichnen hat, an Ort und Stelle kennen zu lernen. Beim Eintritt in das Amtszimmer des technischen Stationsleiters erblickte ich in einer Ecke des kleinen Hausflurs ein Häufchen Sperlingsleichen, untermischt mit Katzenschwänzen. „Je nach Abnahme der Sper-

linge steigt die Zunahme der anderen Vögel", sagt Berlepsch, und deshalb wird der Vernichtungskrieg gegen den schwatzhaften, lärmenden „Frechspatz" seit 50 Jahren in Seebach sehr energisch geführt. Wem wäre er unbekannt, der allzeit fidele, um keinen Ausweg verlegene Fechtbruder unter den Vögeln, er, dessen übergrosse Anhänglichkeit an menschliche Siedlungen so oft unangenehm empfunden wird! Und doch möchten wir ihn nicht ganz missen, den naturbelebenden Allerweltsg'schaftlhuber. Die Natur hat dafür gesorgt, dass sein edles Geschlecht allen Anfeindungen trotzt, denn seine aussergewöhnliche Fruchtbarkeit lässt ihn drei-, ja viermal im Jahre brüten. Da sich seine biegsame Natur an alle Verhältnisse mit Leichtigkeit anpasst, wird seine „Existenzbasis" nie erschüttert. Der Sperling ist deshalb nicht nur über alle Teile der Alten Welt verbreitet, sondern hat auch Amerika und Australien mit seiner Anwesenheit beglückt. Bevorzugt werden von ihm getreidereiche, flache Gegenden; tiefen Wald und grössere Parkanlagen meidet er.

Warum hat sich nun unser Sperling die Sympathien des Seebacher genialen Vogelfreundes gar so sehr verscherzt, jenes Mannes, von dem wir Tugend und Untugend der Vogelwelt so gerecht abzuwägen gewohnt sind! Weil er nützliche Vögel durch sein vorlautes, unbescheidenes Wesen von Futter- und Nistplätzen verdrängt. Bescheidenheit ist eine Zier, doch . . .! In stiller Ergebung verlassen Vögel, die wir schützen wollen, ihnen sonst zusagende, ja liebgewordene Verhältnisse. Der Sperling behauptet als ruhmrediger Kriegsmann das Feld und macht sich breit. Beobachten wir nur die Nisthöhlen, die wir für Meisen und Stare aufgemacht haben! Obwohl ursprünglich kein Höhlenbrüter, hat der Herr Spatz die Wohnung bald mit Beschlag belegt und sich häuslich eingerichtet. Praktischer Vogelschutz ist ohne rücksichtslosen Kampf gegen die Sperlingsplage nicht denkbar. Für das eingelieferte Weibchen des Haussperlings wurden deshalb in Seebach zehn Pfennig, für den äusserlich im Geschlecht nicht zu unterscheidenden Feldsperling drei Pfennig, für Junge und Eier beider Arten zwei bzw. ein Pfennig als Prämie entrichtet. Nur das Haussperlingsmännchen hatte Schonzeit, seine Vernichtung wurde nicht begünstigt, da durch eine Ueberzahl von Männchen die Weibchen so stark beunruhigt werden, dass sie nicht zum Brüten kommen und so zum Untergange der ganzen Sippschaft indirekt beitragen. Männchen und Weibchen sind beim Haussperling leicht zu unterscheiden. Das Weibchen ist oben dunkelgrau, unten grauweiss, das Männchen dagegen hat schwarzen Kehlfleck und lebhaftere Farben auf der Oberseite sowie einen grauen Scheitel. Der Feldsperling ist als Nestzerstörer viel schädlicher wie sein Bruder; Männchen und Weibchen tragen ein nicht zu unterscheidendes Farbenkleid.

Die Bekämpfung des Sperlings lässt sich im Winter in der Weise durchführen, dass man die Gesellschaft auf einen mit Futter bestreuten Platz lockt und niederschiesst oder in Zugnetzen fängt. Da sich indes ein hinreichender Abschuss kaum bewerkstelligen lässt, bleibt als bestes Mittel, die Nester planmässig zu zerstören, und zwar am besten dann, wenn das Weibchen mit dem Brüten fast zu Ende ist. In dem liederlich gebauten Nest des Haussperlings finden wir das erstemal im März vier bis sieben bläulichweisse braungefleckte Eier, die 13 bis 14 Tage bebrütet werden. Je früher das Nest vernichtet wird, desto häufiger wird das Spatzenpaar den Bau eines neuen versuchen. In den

letzten Jahren hat die Tonwarenfabrik Seegerhall in Neuwedell künstliche Sperlingsnester in den Handel gebracht, deren Inhalt rechtzeitig vernichtet werden kann.

Jedenfalls ist eine durchschlagende Abwehr der Sperlingsplage nur durch gemeindeweises Vorgehen möglich. Der einzelne ist ziemlich machtlos, er treibt die lästige Gesellschaft nur seinem Nachbar zu. Und die Landwirtschaft treibende Bevölkerung hätte wirklich allen Grund, dem Sperlingsheer rücksichtslos zu Leibe gehen. Wenn wir zur Reifezeit unsere Getreidefelder beobachten, so können wir wirbelnde Wolken von Spatzen sehen, die sich auf Aehren und Halme niederlassen und das in der Milchreife stehende Getreide plündern. Mehr als Tausende von Spatzen fressen, verwüsten sie durch Knicken der Halme und Abreissen der Aehren.

Also: energischen Kampf dem Sperling! Wir können ihn zwar nicht ausrotten, aber so weit vermindern, dass wir ihn als Plage nicht mehr empfinden. Damit werden sich sentimentale Seelen, die den anhänglichen possierlichen Kobold ebensowenig missen möchten wie der Jäger den Fuchs des deutschen Waldes, wieder etwas beruhigen.

Aus den Vereinen.

Reichsverband für den deutschen Gartenbau.

Mitteilungen aus der Sitzung der „Fürsorge-Kommission für kriegsbeschädigte Gärtner"

am Sonnabend, den 4 September 1915, in Erfurt, Hotel „Erfurter Hof".

Durch Abgesandte waren folgende Vereinigungen vertreten:

1. Der Reichsverband für den Deutschen Gartenbau durch Exzellenz Thiel.
2. Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst-Frankfurt a. M. durch Herrn Kube.
3. Deutscher Pomologenverein-Eisenach durch Herrn Lorgus.
4. Verband der Handelsgärtner Deutschlands-Neukölln durch Herrn Beckmann.
5. Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber-Berlin durch Herrn Hübner.
6. Verband Deutscher Privatgärtner-Düsseldorf durch Herrn Jung.
7. Vereinigung der gärtnerischen Fachpresse-Erfurt durch Herrn Olbertz.
8. Vereinigung Erfurter Handelsgärtner-Erfurt durch Herrn Libau.
9. „Pomona" Verband ehemaliger Köstritzer durch Herrn Mazarin.
10. Bund Deutscher Baumschulenbesitzer-Kiel durch Herrn Huth.
11. Deutsche Gartenbau-Gesellschaft-Berlin durch Herrn S. Braun.
12. Deutscher Gärtner-Verband-Berlin durch Herrn Seidensticker.
13. Allgemeiner Deutscher Gärtner-Verein-Berlin durch Herrn Albrecht.

Vorsitzender: Exzellenz Thiel-Berlin-Steglitz.

Zur Verhandlung stand der Antrag des „Verbandes Deutscher Privatgärtner":

> In welcher Weise ist den Kriegsbeschädigten bzw. Kriegsinvaliden aus dem Gärtnerstande eine weitgehende Fürsorge zu widmen?

Der Vorsitzende begrüsst die Erschienenen und dankt ihnen für die Bekundung, an einer so wichtigen vaterländischen Aufgabe mitarbeiten zu wollen.

Hierauf erhält Herr Jung-Köln als Vertreter des antragstellenden Vereins das Wort zur Begründung.

Herr Jung weist darauf hin, dass das Kriegsfürsorge- und Wohlfahrtswesen aus dem Gefühl der Dankbarkeit gegen alle Kriegsteilnehmer machtvoll hervorgewachsen sei. Auch der deutsche Gärtnerstand müsse bei diesem nationalen Werke, soviel er nur irgend vermöge, hilf-

reiche Hand leisten. Wer aus diesem Kriege mit schweren Gebrechen zurückkehre oder sonst in seiner Arbeitskraft gehindert sei, von dem müsse die bittere Sorge um seine spätere Existenz ferngehalten werden. Für die Kriegsbeschädigten seien in weitestem Masse Verdienstmöglichkeiten zu beschaffen und ihnen das drückende Gefühl eines Almosenempfanges zu nehmen. Den Kriegsbeschädigten sei vor allem der Glaube zu stärken, dass sie sich mit Hilfe des Staates und privater Fürsorge und Organisation wieder zu nützlichen Mitgliedern des werktätigen Lebens erheben könnten. Für die meisten Invaliden werde sich bei rechtzeitiger Umschau nach Arbeitsgelegenheiten und bei sachgemässer Organisation für die Unterbringung eine geeignete Tätigkeit finden lassen.

Herr Jung stellt folgende Grundsätze auf:

1. Den Kriegsteilnehmern sind nach Möglichkeit ihre vor dem Kriege innegehabten Stellungen zum Wiedereintritt offen zu halten.

   Durch Rundschreiben an die entsprechenden Verwaltungen soll dieses Verfahren angebahnt werden.
2. Gehalt und Lohn eines Kriegsbeschädigten sollen in jeder Weise angemessen sein. Eine zugebilligte Kriegsrente darf bei Lohnbezügen nicht mit in Anrechnung gebracht werden. Jede Lohndrückerei nach dieser Richtung hin ist zu vermeiden.
3. Kriegsbeschädigten Gärtnern, die ihren Beruf nicht mehr ausüben können, soll der bisherige Dienstgeber zur Erlangung einer passenden Stelle behilflich sein. Auch sollen ihm alle anderen Kriegsfürsorgeeinrichtungen zugute kommen.
4. Allen Kriegsbeschädigten soll der volle Genuss der gesetzlichen Vorteile der Krankenkassen-, der Alters- und Invalidenversicherung sowie der Angestelltenversicherung mit besonderen Kriegsvergünstigungen zuteil werden.
5. Für besonders betroffene Kriegsbeschädigte ist ein ihrer Invalidität Rechnung tragendes gärtnerisch-landwirtschaftliches Ansiedlungsverfahren einzuleiten. Hierzu sind Staat, Provinz, Gemeinden und Private heranzuziehen. Auch für Kriegswitwen könne unter Umständen eine derartige Versorgung in Frage kommen.

   In diesem Sinne planvoll und ohne Aufschub zu arbeiten, sei zurzeit die vornehmlichste Aufgabe des Reichsverbandes.

Auf Wunsch wird zunächst in eine allgemeine Aussprache eingetreten.

Herr Albrecht behandelt die wichtige Frage der Organisation. Er erwartet Erspriessliches von der Bildung eines besonderen Kriegshilfsausschusses im Rahmen des Reichsverbandes als einer Zentralstelle für die gesamte Fürsorge kriegsbeschädigter Gärtner.

Alle irgendwie interessierten Vereine hätten in diesen Ausschuss Vertreter zu entsenden. Dieser Ausschuss müsse wieder enge Fühlung mit den bereits geschaffenen Fürsorgeverbänden in Stadt und Land, mit Bezirks- und Ortsausschüssen unterhalten, um die schwierige Frage der Praxis der Fürsorge gut zu lösen. Bei der Berufsberatung, die darauf ausgehe, dass stets der rechte Mann an die für ihn geeignetste Stelle komme und eine ihm zuträgliche Beschäftigung erhalte, bei der Berufsausbildung und Umschulung beziehungsweise Neuanlernung für andere Berufe, bei dem Ausbau einer zweckmässigen Arbeitsvermittlung für alle Arten der Kriegsbeschädigung — überall muss der Reichsausschuss massgebenden Einfluss durch die Entsendung von Fachleuten zu erhalten suchen; dann könne er segensreich wirken.

Herr Seidensticker geht auf die voraussichtliche Anzahl kriegsbeschädigter Gärtner und somit auf die kommenden fürsorgeberechtigten Gärtner näher ein und zeigt, wie jetzt schon in den Lazaretten und Genesungshäusern mit Erfolg daran gearbeitet werde, das Los der Beschädigten durch Trainierung und künstliche Ersatzglieder freundlicher zu gestalten. Er verspricht sich etwas von der Aufstellung einer Statistik über die Verwendungsmöglichkeiten Kriegsbeschädigter in der Gärtnerei und von der freiwilligen Mitarbeit der Fachblätter auf diesem Gebiet. Auch er erhebt die Forderung, dass gärtnerische Sachverständige in allen

Beratungsstellen Sitz und Stimme haben.

Herr Lorgus sieht in dem Reichsverband die gegebene Zentralstelle, um die Frage der Kriegsfürsorge sachgemäss zu bearbeiten. Er wünscht, dass alle erreichbaren Förderer zur Mitarbeit herangezogen werden. Die Aufstellung einer Liste wäre erstrebenswert, welche darüber Auskunft gibt, wer eine Stellenvermittlung wünsche, welcher Art diese Stelle sein solle, und wer von den Arbeitgebern eine so oder so geartete Stelle zu vergeben habe. Diese Liste müsste mit allen Mitteln einer wirksamen Propaganda den Behörden, der grossen Oeffentlichkeit sowie den Kriegsteilnehmern bekanntgegeben werden. Sie würde nach allen Seiten hin die nötige Verbindung liefern und Klarheit schaffen.

Herr Kube weist darauf hin, dass schon überall im Lande, auch von nicht immer berufener Seite, daran gearbeitet werde, das Los der Invaliden zu erleichtern. Manche Kreise sähen den Gartenbau als eine Art Universalunterbringungsstelle für Kriegsbeschädigte an. Davor sei zu warnen. Die „Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst“ habe bereits am 8. Dezember in Hannover eingehend das gleiche Thema beraten und würde die Ergebnisse seinerzeit bekanntgeben. Er empfiehlt, die Kriegsfürsorge nicht bloss auf Gärtner zu beschränken, sondern der ganzen Frage einen grösseren Rahmen zu geben und mit den amtlichen Stellen zusammenzuarbeiten. Nur auf diese Weise könnte auch die Frage der Kriegssiedlungen und Kriegerheimstätten zweckdienlich gelöst werden.

Herr Beckmann bittet, bei der geplanten Fürsorge den Ton auf das Wort kriegsbeschädigter „Gärtner“ zu legen, im übrigen aber den Apparat nicht zu umfangreich zu gestalten. Der Reichsverband sei die berufene Stelle und müsse sich als solche der breitesten Oeffentlichkeit einprägen. Wichtig sei es, zu wissen, mit wie vielen Invaliden im Gärtnerstande man werde rechnen müssen. Richtig abgefasste und an alle interessierten Stellen (Kriegsministerium, Lazarette, Schützengräben) zu sendende Fragebogen würden Auskunft geben.

Herr Liebau glaubt, dass bei dem fortgesetzten Mangel an geschultem Gärtnerpersonal die meisten kriegsbeschädigten Gärtner auch in Zukunft gut unterzubringen wären.

Herr Hübner hält es für geboten, zur Wahrung der mancherlei rechtlichen Interessen der Kriegsbeschädigten einen erfahrenen Rechtsbeistand zu gewinnen.

Ergebnis der Aussprache.

Die vorbereitende Fürsorgekommission des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau stellt bei dem Arbeitsausschuss den Antrag, unverzüglich einen besonderen

> Fürsorgeausschuss für kriegsbeschädigte Gärtner und andere Berufsarten zu bilden, ihn auf eine möglichst breite Grundlage zu stellen und ihn mit der Bearbeitung der gesamten Kriegsfürsorge im Sinne der Vorverhandlungen zu beauftragen.

Vorschläge für diesen Fürsorgeausschuss wird der Vorstand des Reichsverbandes den angeschlossenen Vereinigungen schriftlich unterbreiten, ihre Genehmigung nachsuchen und um weitere Ergänzungsvorschläge bitten.

Nach Feststellung der Vertreterliste ist an geeignetem Orte eine Versammlung anzuberaumen.

In der Zwischenzeit soll mit den bereits bestehenden staatlichen und privaten Fürsorgestellen, mit Behörden, Gemeinden usw. nach Möglichkeit angeknüpft werden.

Der gesamten politischen und Fachpresse ist sofort von der Beratung und den Beschlüssen der Kommission Kenntnis zu geben und ihre Mitwirkung für eine weitreichende Bekanntgabe zu erbitten.

Für die laufende Bedienung der Tagespresse ist eine besondere Korrespondenz zu schaffen.

Hierauf wird in die Spezialdebatte eingetreten.

Exzellenz Thiel hält eine rechtliche Beratung der Kriegsbeschädigten besonders im Hinblick auf ihre verschiedenen Versicherungsverhältnisse für sehr wichtig.

Für die lückenlose Ausfüllung der Listen und Fragebogen müsste die Mithilfe des Kriegsministeriums erbeten werden. Besonders schwierig sei die Frage der Kriegerheimstätten und die Siedlungsfrage. Ihm scheine es richtiger, Kriegsbeschädigte auf das Land und auf einzelne Dörfer zu

verteilen, als sie in abgeschlossenen Siedlungen zu vereinen. Bei derartigen selbständigen Siedlungen wären die hohen Kosten für Schule und Kirche mit zu veranschlagen.

Ueberleitungen Kriegsbeschädigter aus anderen Berufen in den Gärtnerstand seien mit Vorsicht aufzunehmen. Hier scheine ihm die Einstellung von Probekandidaten nachahmenswert.

Herr Lorgus weist auf den Hauptausschuss für Kriegerheimstätten hin, die ein Reichsgesetz erstreben, durch das den heimkehrenden Kriegern die Möglichkeit geboten werden solle, mit öffentlicher Hilfe eine Heimstätte zu erwerben. Ueber 1170 Vereine hätten sich diesem Hauptausschuss bereits angeschlossen. Der Reichsverband möge unverweilt das gleiche tun.

Dem wird zugestimmt.

Die meisten Vertreter halten die gemischte Siedlung, in welcher die Beschädigten in der Minderheit sein werden, allein für erstrebenswert.

Zur Mitarbeit auf dem Fürsorgegebiet sollen auch die Gärtnerlehranstalten, die Fachschulen, die Gewerbeschulen, ferner Aerzte, Spezialisten, Orthopäden usw. in weitestem Masse herangezogen werden. Auf die Ausbildung intelligenter Gärtner als Lehrer für kriegsbeschädigte Kollegen ist besonderer Wert zu legen.

Zum Schlusse dankt Exzellenz Thiel allen Teilnehmern der Sitzung für das warme Interesse, das sie den Kriegsbeschädigten entgegengebracht haben, und erhofft segensreiche Wirkungen von den weiteren Arbeiten des Fürsorgeausschusses.

Protokollauszug.

Sitzung der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau in Berlin, Weinhaus Rheingold, am 8. August 1915.

Vertreten waren: Der Reichsverband durch Exzellenz Dr. H. Thiel-Berlin, der Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber durch die Herren Hübner und Tscheuke - Berlin, der Grossistenverband der Blumenbranche Deutschland durch Herrn Ramstetter - Hannover, der Verein Erfurter Handelsgärtner durch Herrn Lüder, der Verband Deutscher Gemüsezüchter durch die Herren Amtsrat Koch-Poppenburg und Schurig - Etzin, der Verband Bayerischer Handelsgärtner durch Herrn Ortmann-Nürnberg, die Vereinigung selbständiger Gärtner Württembergs durch Herrn Hausmann-Stuttgart, der Bund Deutscher Baumschulenbesitzer durch die Herren Oekonomierat Beterams-Geldern und Wendland - Kiel, der Verein selbständiger Gärtner Badens durch die Herren Scherff - Heidelberg, Ball-Gaggenau und Müller - Mannheim, der Verband der Handelsgärtner Deutschlands durch die Herren Ziegenbalg - Laubegast, Oekonomierat Jungclaussen - Frankfurt (Oder), Bernstiel-Bornstedt, Kettlitz-Berlin-Buchholz, Clas-Zehlendorf und Generalsekretär Beckmann - Neukölln. Entschuldigt fehlt Herr Kgl. Garteninspektor Lorgus-Eisenach für den Deutschen Pomologenverein und die Vertreter der Vereinigung deutscher Samenzüchter.

In seinen Begrüssungsworten wies der Vorsitzende, Herr Ziegenbalg, auf den wirtschaftlichen Aufschwung Deutschlands in den letzten Kriegsmonaten hin, der auch für den gärtnerischen Beruf mancherlei Massnahmen nötig mache.

Sodann werden die Eingänge des Verbandes deutscher Privatgärtner, des Allgemeinen Deutschen Gärtnervereins und des Deutschen (Nationalen) Gärtnerverbandes, die sich mit der Kriegsverletztenfürsorge in der Gärtnerei befassen, sowie die des Vereins gegen das Bestechungsunwesen, die Provision an Herrschaftsgärtner betreffend, bekanntgegeben. Dieselben werden als nicht allein in das Gebiet der wirtschaftlichen Verbände fallend, dem Reichsverband überwiesen. Ein Vorschlag des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer, die künftigen Zölle auf Baumschulartikel betreffend, muss in dem hierfür zuständigen gärtnerischen Arbeitsausschuss für die künftigen Handelsverträge behandelt werden.

Zu Punkt 1, Aussprache über die künftige Gestaltung des Schnittblumenhandels, spricht Herr Beckmann, indem er die jetzige Lage beleuchtet. Er hofft, dass die Aussprache weitere Richtlinien ergeben wird. Herr Hübner gibt

darauf folgende Entschliessung des Hauptvorstandes des Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber vom 7. August bekannt:

„Der Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber wird für das deutsche Erzeugnis, wo es auch immer möglich ist, eintreten und es als eine vornehme Aufgabe betrachten, seine Mitglieder dureh sein Fachblatt darauf hinzuweisen, in erster Linie deutsche Erzeugnisse zu verwenden. Der Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber wird Massnahmen unterstützen, welche die Einfuhr von Erzeugnissen feindlicher Länder verhindern sollen, vorausgesetzt, dass diese Massnahmen so sind, dass die Einfuhr der Erzeugnisse befreundeter und neutraler Länder dadurch nicht behindert wird.

Die Geschäftsstelle des Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber wird, unter der Voraussetzung, dass ein einmütiger Beschluss der gärtnerischen Fachpresse zustande kommt, angewiesen, Anzeigen abzulehnen, welche Erzeugnisse feindlicher Länder ankündigen sollen."

Die Punkte 2 und 12, Beratung über Mittel und Wege, um das Publikum zum Blumenverbrauch anzuhalten und einheitliche Bedienung der Tagespresse, werden von Herrn Tscheuke zusammen besprochen, da der Blumenverbrauch grösstenteils auf Volkssitten beruht, also auch von der Tagespresse günstig beeinflusst werden kann, wenn die betreffenden Artikel geschickt abgefasst sind. Hierzu regt Herr Amtsrat Koch an, die Gartenbauausschüsse bei den Landwirtschaftskammern auf diese Angelegenheit aufmerksam zu machen. Der Vorsitzende weist auf die entgegenstehenden Schwierigkeiten während des Kriegs hin, und schliesslich wird auf seinen Vorschlag eine Kommission innerhalb der beiden beteiligten Verbände zur Weiterberatung dieser Aufgaben ins Auge gefasst, die zum Schluss noch durch Herrn Hausmann als Vertreter der süddeutschen Verbände erweitert wird.

Auch die Punkte 3 und 5, Aussprache über die künftige Gestaltung des Schnittblumenhandels und Verkehrserleichterungen für den Versand von Schnittblumen und Topfpflanzen innerhalb Deutschlands, werden zusammen beraten und von Herrn Hübner begründet, indem er auf den örtlichen Zusammenschluss von Gärtnern und Blumengeschäftsinhabern zu Zentralen hinweist, dem Herr Ziegenbalg zustimmt. Von den angeregten Schritten wegen Beförderung von Topfpflanzen als Eilgut zu Frachtgutsätzen verspricht er sich dagegen nichts und beleuchtet dabei die Vorzüge des beschleunigten Eilgutes. Herr Tscheuke wünscht noch Verbreitung von Grundsätzen über die Preisbildung durch die Fachpresse, während Herr Hübner auf eine Anfrage von Herrn Bernstiel klarlegt, dass wohl die Auswüchse des Zwischenhandels bekämpft werden müssten, dieser selbst als Vermittler zwischen Angebot und Nachfrage aber nicht zu entbehren sei. Schliesslich werden auch diese beiden Angelegenheiten der neuen Kommission überwiesen.

Ueber Massnahmen gegen das Verbitten von Kranzspenden gegen Wohltätigkeit auf Kosten der Gärtnerei und Binderei und gegen unwürdige Behandlung der Kranzspenden bei Beerdigungen (Punkt 4) verbreitet sich ebenfalls Herr Hübner. Es handle sich hauptsächlich nur darum, aufklärend auf das Publikum zu wirken, da man vielfach annehme, mit der Ablösung von Spenden ein gutes Werk zu tun, während der Erlös hinter den Erwartungen zurückbleibe. Solche Wohltätigkeit müsse bekämpft werden, und die Friedhofsbeamten seien durch ihre Behörde zur würdigeren Behandlung von Blumenspenden anzuhalten. Nachdem Herr Ortmann noch Selbsthilfe empfohlen und mehrere Herren die herrschenden Missstände sowie die bisherige Erfolglosigkeit der Abhilfemassnahmen besprochen hatten, wurden auch diese Punkte durch Ueberweisung an die Kommission erledigt.

Bei Punkt 6, Massnahmen gegen den Verbrauch von Blumen aus feindlichen Ländern, begrüsst Herr Beckmann die heute vorgelegte Entschliessung vom Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber mit Genugtuung. Weiter sei aber auch eine Eingabe an die Reichsregierung nötig, um die Einfuhr über die Schweiz zu verhindern. Die von Herrn Hübner erhobenen Beden-

ken wegen Schweizer Lorbeerblätter zerstreut Redner mit einem Hinweis auf die dortige geringe Erzeugung und stellt die Frage, ob Lorbeer überhaupt nicht durch einheimisches Material ersetzt werden könne. Die Einfuhr aus Oesterreich-Ungarn dürfe auf keinen Fall getroffen werden. Nachdem Herr Oekonomierat Jungclaussen noch auf Unterscheidungsmerkmale hingewiesen hat, erklärt Herr Tscheuke, die Entscheidung über die Notwendigkeit des Lorbeer könne sein Verband allein nicht fällen, dies müsse dem einzelnen vorbehalten sein. Herr Ramstetter weist auf den Durchgangsverkehr der Schweiz in diesen Artikeln hin. Daraufhin empfiehlt Herr Ziegenbalg Berücksichtigung aller angeführten Gründe in der geplanten Eingabe, und die Sache wird ebenfalls der Kommission überwiesen.

Zu Punkt 7, Anträge an die Vereinigung der gärtnerischen Fachpresse, Anzeigen von Schnittblumen und Bindegrün aus feindlichen Ländern nicht mehr aufzunehmen, bittet Herr Generalsekretär Beckmann die Vertreter um Unterstützung. Es soll ein Schreiben an die Vereinigung der gärtnerischen Fachpresse gerichtet werden. Damit wird der Gegenstand verabschiedet.

Punkt 8, Freigabe von Kräften zur Unterhaltung von Obst- und Gemüsegärtnereien. Dieser Antrag stammt vom Deutschen Pomologenverein, und da dieser nicht vertreten ist, wird ein begründender Brief vom Herrn Garteninspektor Lorgus verlesen. Nach einem Hinweis, dass zwischen Kriegsgefangenen und beurlaubten Mannschaften unterschieden werden müsse, streift Herr Ziegenbalg die Lohnverhältnisse der Gefangenen und die Schwierigkeit bei Beurlaubungen, worin ihm Herr Oekonomierat Jungclaussen beipflichtet. Herr Amtsrat Koch bespricht noch Fehler bei Abfassung von Urlaubsgesuchen, dann erklärt die Versammlung sich damit einverstanden. beim Kriegsminister auf Gleichstellung der Gärtnerei mit der Landwirtschaft bei der Entlöhnung der Gefangenen und der Beurlaubung von Mannschaften hinzuwirken.

Zum nächsten Punkt, Erleichterung der Ausfuhrverbote für Sämereien nach neutralen und verbündeten Ländern, verliest der Referent, Herr Lüder, eine Eingabe, gegen welche die Herren Amtsrat Koch und Schurig der Gemüsesämereien wegen Bedenken geltend machen. Nach längerer Aussprache wird die Eingabe nach Abänderung zur nochmaligen Prüfung einer Kommission überwiesen, die aus den Herren Koch, Jungclaussen, Schurig und Kettlitz besteht.

Auf eine Anfrage des Vorsitzenden zum nächsten Punkt, Massnahmen gegen die Bevorzugung der Einfuhr belgischen Gemüses, der ebenfalls vom Deutschen Pomologenverein beantragt ist, bemerkt Herr Kettlitz, dass eine Eingabe im Hinblick auf etwaigen Gemüsemangel nicht ratsam sei. Nunmehr referiert Herr Ziegenbalg über Pflanzeneinfuhr aus Belgien. Durch die Anwendung der autonomen Zölle sei die deutsche Gärtnerei vor der Ueberflutung mit belgischen Pflanzen geschützt und könne ihre eigenen Erzeugnisse besser absetzen. Merkwürdigerweise würde das aber nicht überall eingesehen, sondern stets behauptet, wir brauchten belgische Pflanzen und diese seien durch die hohen Zölle unnötig verteuert worden. In der Aussprache bemerkte Herr Ortmann, dass man in Süddeutschland die Zölle des Pflanzenmangels wegen als drückende Last empfinde. Die Gründe für deren Beibehaltung seien noch viel zu wenig bekannt, und er befürwortet daher dringend sofortige Aufklärung. Herr Ziegenbalg betont, der deutsche Gärtner müsse selbst Erzeuger, aber nicht nur Händler mit belgischer Ware sein. Auch Herr Oekonomierat Beterams erwartet eine Hebung der deutschen Gärtnerei durch die Zölle. In ähnlichem Sinne äussern sich die Herren Bernstiel und Ramstetter, während Herr Ortmann nochmals die Gründe für seine Darlegung auseinandersetzt. Nach weiterer Aussprache erklärt sich die Versammlung mit der Aufrechterhaltung der autonomen Zollsätze einverstanden. Der nächste Beratungsgegenstand, die Behörden und ihre Berücksichtigung gärtneri-

scher Eingaben, ist vom Deutschen Pomologenverein angeregt worden. Obgleich allgemein über Mängel auf diesem Gebiet geklagt wird, stellt die Versammlung diese Sache in Anbetracht des Krieges noch zurück.

Hierauf berichtet Herr Bernstiel über die zukünftigen Handelsbeziehungen zu Oesterreich-Ungarn auf Grund der Verhandlungen des Mitteleuropäischen Wirtschaftsvereins. Nach den Ausführungen mehrerer Redner ergibt sich, dass man im allgemeinen von einer Zollunion keine Schädigung erwartet, vorausgesetzt, dass der Deutsche Pomologenverein, der durch die grosse Obsteinfuhr wesentlich interessiert ist, diesem ebenfalls zustimmt.

Unter Verschiedenes bespricht der Vorsitzende die geplante Schmückung von Kriegergräbern durch freiwillige Spenden der deutschen Gärtner. Im Hinblick auf etwaige planlose Schenkungen empfehle sich einheitliches Vorgehen, und zwar nur in Verbindung mit höheren militärischen Kommandostellen. Hierzu berichtet Herr Wendland von seinen Verhandlungen im Kriegsministerium. Es ist eine Kommission ernannt worden, die den Bedarf vermitteln und für sachgemässe Verteilung und Pflanzung sorgen soll. Alle Wünsche aus dem Felde gehen durch das Kriegsministerium an den Bund Deutscher Baumschulenbesitzer. Herr Ziegenbalg empfiehlt auch eine Heranziehung der übrigen Verbände bei diesen Verhandlungen, aber die Herren Oekonomierat Beterams und Wendland weisen darauf hin, dass seitens der Behörde zu plötzlich an den Bund herangetreten worden wäre, infolgedessen sei zu weiteren Verhandlungen mit den Verbänden keine Zeit mehr geblieben. Da natürlich auch noch für das Frühjahr genug zu tun übrig bleibt, erklärt Herr Ziegenbalg unter Zustimmung der Vertreter, die heutigen Verhandlungen dem Kriegsministerium dennoch zur Kenntnis zu bringen, damit im Frühjahr gemeinsam gearbeitet werden kann.

Hierauf bittet Herr Lüder um Unterstützung einer Eingabe an das Reichspostamt wegen Einführung einer Portounterstufe von 5 Pfennig für 100 Gramm bei Mustersendungen und einer weiteren Eingabe an die Eisenbahndirektion wegen Milderung der Gebühren bei Bahnnachnahmen und Verlängerung der Entladefristen. Vom letzten Punkt bittet Herr Oekonomierat Jungclaussen abzusehen, mit den übrigen erklärt sich die Versammlung einverstanden.

Zum Schluss dankt Exzellenz Dr. Thiel für die ihm gebotene Gelegenheit, sich über die Wünsche der deutschen Gärtnerei unterrichten zu können, zumal der Reichsverband im Kriegsjahr so wenig Gelegenheit zur Betätigung gefunden hätte. Er freue sich, dass trotzdem eifrig gearbeitet sei, und hofft auf Wiedersehen unter den Segnungen des Friedens. Damit ist die Sitzung beendet und wird um 5 Uhr durch den Vorsitzenden geschlossen.

Kleine Mitteilungen.

Blühender Buchweizen im Palmengarten.

Ist es nicht ganz eigenartig, dass im Palmengarten zurzeit drei Felder mit blühendem Buchweizen zu sehen sind? Selbst den eingeweihtesten Besuchern des Gartens mag das noch entgangen sein, wenngleich viele schon danach gefragt haben, was für eine seltene Pflanze in einer so reizenden vollblühenden Erscheinung sich hier präsentiert. Wenn man dann die Antwort darauf gibt, dass es Buchweizen ist und dass wir hier vor einer uralten Kulturpflanze stehen, die wahrscheinlich aus den Gebirgen Ost- und Mittelasiens stammt und heute noch in vielen Ländern als eine beachtenswerte Getreidefrucht gilt, da wird das Blütenfeld erst recht bewundert, weil es doch noch viele ältere Personen gibt, die sich dann an ihre Jugendzeit erinnern. Als die Volksernährungsfrage immer eingehender in allen Bevölkerungsschichten erörtert wurde und selbst Mitglieder

unserer jungen Universität, die „unseren Palmengarten“ auch als eine Beratungsstätte mit erkoren haben, sich ebenfalls damit beschäftigten, da stellte Frau Professor B. die Frage nach Kultur und Wert des Buchweizens, den sie im Osten einst kennengelernt hatte. Und als Herr und Frau Professor D. dieses vorzügliche Nahrungsmittel auf Grund ihrer auf amerikanischen Gefilden gewonnenen Erfahrungen warm empfahlen, da blieb natürlich weiter nichts übrig, als im Palmengarten eine Anbaufläche zur Verfügung zu stellen, um die so wertvolle Fruchtpflanze in Kultur zu nehmen und sie weiten Kreisen bekannt zu machen. Es hielt schwer, bestes Saatgut zu bekommen. Freundliche Beziehungen ermöglichten es aber doch, und so sehen wir breitwürfig ausgestreute Saat neben Reihensaat, wie der Fachmann dies als Drillkultur bezeichnet.

Der Buchweizen ist vielfach als Heidekorn, auch als Tatarenkorn bekannt, was darauf hindeutet, dass er wohl von jenen wilden mongolischen Stämmen in die Gegend des Schwarzen Meeres gebracht wurde und als Brotfrucht der Tataren sich dort einbürgerte. Deutsche Botaniker brachten die Frucht im 18. Jahrhundert aus Sibirien nach Petersburg, von wo aus sie in Europa verbreitet wurde. In landwirtschaftlichen Samenverzeichnissen werden in der Regel zwei Sorten geführt, der silbergraue und der braune Buchweizen, das eigentliche Heidekorn. Zur Gewinnung von grossen Mengen Grünfutter benutzt man fast ausschliesslich den silbergrauen Buchweizen. In den Bodenansprüchen nicht wählerisch, erträgt er auch längere Dürre, liebt aber humoses Land. Die Vegetation ist kurz, die Aussaat kann von April bis August erfolgen; man braucht pro Morgen bis 30 kg. Ländereien, wo anderes Korn gar nicht oder nicht gut gedeiht, sollten mit Buchweizen bestellt werden; seine Verwendung ist überaus nützlich. Gemahlen und mit Weizenmehl vermischt gibt er ein ausgezeichnetes Brot; zu Suppen, Grütze und vielen anderen Gerichten wird er vielfach benutzt; er hat denselben Wert wie Gerste und als Pferdefutter einen grösseren als Hafer. Als Mastfutter hat er sich vortrefflich bewährt, z. B. ist das Fleisch eines Schweines, das diese Frucht als Beigabe in grösseren Mengen erhalten hat, von ganz besonderem Wohlgeschmack, Güte und Haltbarkeit, wie das die Praxis längst erwiesen hat. Buchweizen ist auch ein geradezu ideales Futter für Junggeflügel. Er macht den Boden von Unkraut frei. Die Blüten honigen sehr reichlich und der Honig, ähnlich dem Rapshonig, ist von feinem Aroma und herrlichem Geschmack.

Wer sich ein Bild von dem Buchweizen in blühendem Zustande machen will, besuche den Kulturgarten des Palmengartens. Und wenn ich wüsste, dass es die Leser der Gartenflora interessieren würde, Rezepte für die Zubereitung von Buchweizenmehl und Buchweizengrütze zu erhalten, dann könnte ich dem Herrn Generalsekretär die erprobtesten zur Veröffentlichung übergeben. *Siebert,* Frankfurt a. M.

Noch einmal „Helianthus annuus“.

In Heft 11 und 12 dieser Zeitung vom 15. Juni, Seite 201, hatte ich vom Anbau der Samen der Helianthus oder Sonnenrosen zwecks Oelgewinnung abgeraten aus daselbst angegebenen Gründen, und ist einer dieser Faktoren, der sehr wesentlich, zu meinem Bedauern fortgelassen resp. nicht abgedruckt worden. Ich hole dies zur Fertigstellung und besserem Verständnis hiermit nach.

Der Referent stellt nämlich in der Tagespresse den Gewinn des Saatgutes auf 80 Mark für den Doppelzentner fest, während ich mir aus Budapest das gleiche Quantum für nur 30 Mark mit Fracht hierher legte. Dies macht also das Pfund oder halbe Kilogramm 15 Pfennig. — Die Gewinnung des Oeles aus diesem Samen aber ist sehr umständlich. Die Samen werden zwischen Walzen oder Mühlsteinen zu Mehl verarbeitet, dann auf eisernen Platten bis auf 90 Grad Celsius erhitzt und in Zwilchsäcken durch Pressen ausgepresst. Hierdurch erhält man 22 Prozent Rohöl, das zu Speisezwecken erst noch kalt abgepresst werden muss, wodurch 16 v. H. gewonnen werden. Aus einem Doppelzentner Saat erzielt man nur 32 Pfund geniessbares Oel, so dass also rund 3 Doppelzentner Saat zu einem

solchen Oel gehören. Die Beschaffungskosten der hierzu benötigten Utensilien, wie Presse, Mühle usw., kommen hier auch in Betracht, namentlich wenn die Gewinnung dieses Oels keine permanente ist.

Die Anzucht der Sonnenrosensaat in hiesiger Gegend zur Oelgewinnung wird daher durch angegebene Gründe hinfällig. Schliesslich aber wo bleibt der Absatz?

Joseph Klar.

Verschiedenes.

An unsere Sprache.

Eine Betrachtung von Hans Martin, Gartenarchitekt, Berlin, zurzeit Allenstein i. Ostpr., Kriegs-Sanitäts-Inspektion.

Es hat mich ganz besonders gefreut, fernab von aller Vereinsarbeit, zu hören, dass es „opportun“ sei, eine „Kommission“, welche immerhin besser arbeitet wie ein Ausschuss, zu bilden und die „systematische“ Ausmerzung aller entbehrlichen Fremdwörter in der Gärtnerei zu „realisieren“.

Dazu musste erst ein so gewaltiger Krieg einsetzen, um zu zeigen, dass es undeutsch ist, in deutscher Sprache undeutsch zu reden. Als alter Sprachvereinler freue ich mich ganz besonders, dass es soweit gekommen ist, wagte man doch kaum im Frieden von dieser Aufgabe zu sprechen; sie wär immer ein „Problem“.

Nun vermisse ich nur die tatkräftige Arbeit, wie sie in anderen Berufen, zum Beispiel im grossen Gebiet des Webstoffaches, jetzt vollendet worden ist. „Existiert“ die „Kommission“ nicht mehr oder ist es gar eine „Sektion“ geworden? Ich lese zwar immer „Protokolle“ von den Sitzungen, aber von der Niederschrift der Versammlung des Ausschusses für die Sprachreinigung im Gartenbau habe ich noch nichts gesehen. Es mag ja auch sein, dass die „Diskussion“ im Verein mit der „Tradition“ die „Situation“ nicht „regulieren“ oder „reformieren“ konnte. Doch kann es mir nicht einleuchten, dass bei den Erörterungen sich die Lage bei nicht zu übertriebenem Festhalten an der Ueberlieferung nicht regeln oder verbessern liesse. Denn wir wissen ja: wo ein Wille, da ist auch ein Weg. Immerhin lässt ja der Gedanke einer Entwicklung solcher Tätigkeit die „Perspektive“, die immer besser als ein Ausblick ist, zu, dass man im „Prinzip“, nur nicht im Grundsatz der „Sanierung“ dieser Bestrebungen entgegensehen kann und keine „Komplikationen“ eingetreten sind, diese nicht über die „Initiative“ hinauszubringen.

Ich hoffe indes vom „Präsidenten“, noch lieber ja vom Vorsitzenden, bald zu hören, welche Fortschritte die Verdeutschungsbestrebungen inzwischen gemacht haben. Ich gebe mich des Gefühls hin, mit meiner „Interpellation“ in Form dieser Anfrage zur „Melioration“ der schönen Sache beigetragen zu haben, ohne unmittelbar Bodenverbesserung zu treiben.

Man sieht nämlich bei ernster Betrachtung, dass die Ausländerei in der Sprache nicht nur sonst im Leben eine grosse „Expansion“ erfahren, sondern auch im Gartenbau das Fremde eine erhebliche Ausdehnung gefunden hat.

Die „Quantitäten“ ausländischer Gartenerzeugnisse kommen zwar nicht den Mengen, wie ebenso die „Qualitäten“ nicht der Beschaffenheit deutscher Erzeugnisse gleich!

Doch, dass deutsche Gärtner, die früher „Kultivateure“ waren, jetzt Züchter sind, ist ebensolch ein Beweis für ihre „Qualifikation“, wie sie jetzt die Befähigung zeigen, deutschen Käufern nicht Pflanzen mit ausländischen Namen zu liefern.

Es schlüpft ja manchmal noch eine „Offerte“ oder ein „Prospekt“ ins Haus, aber solche wechseln ab mit schönen Angeboten und Preisverzeichnissen, worin man schöne deutsche Namen deutscher Züchtungen findet: „Langer Laban“ mit dem „Herzlieb“, „Muckebold“ mit „Schatzimaus“ (sämtlich aus dem Verzeichnis der Gräflich Schwerinschen Staudenkulturen in Wendisch-Wilmersdorf), „Oktoberkind“ und „Goethe“.

Wir sehen also, es geht wunderschön, mögen nur weiter solche Fortschritte zu verzeichnen sein.

Nun lasse jeder diesen guten Willen: im deutschen Lande Deutsch zusprechen, wachsen durch den Krieg und setze kein Fremdwort für das, was deutsch gut ausgedrückt werden kann!

Lassen wir uns leiten von Felix Dahn in den Garten unserer herrlichen deutschen Sprache:

Wohl schmückt dich, Mutter reich an Schöne, so manchen Liedes Ehrenpreis,
Und deine sangeskund'gen Söhne wetteifern dir zu Lob und Preis:
Drum, nicht um deinen Ruhm zu mehren, nur zu willfahren eignem Drang,
Erheb' auch ich zu deinen Ehren den dankerfüllten Lobgesang.

O, ihr voll Kraft und voller Milde, die ihr die Seele hebt und beugt,
Ihr edlen deutschen Klanggebilde, aus Schönheit und aus Ernst gezeugt:
Gleich wie der Strom aus Felsenschranken brecht ihr aus tiefer Brust hervor
Und tragt im Schwunge den Gedanken gleich einem Flügelross empor.
Ihr tönet fort seit grauen Zeiten, und wo ein gross Verhängnis naht,
Wo sich in der Geschichte Schreiten vollendet eine Riesentat,
Da, ob sie klage, ob frohlocke, schlägt sie, die beides herrlich kann,
Da schlägt wie eine Schicksalsglocke, die deutsche Sprache mächtig an.

Unterrichtswesen.

Obst- und Gemüseverwertungs-Kursus.

an der Königlichen Gärtnerlehranstalt zu Berlin-Dahlem, Post Steglitz, vom 4. bis 9. Oktober.

Das überaus reichhaltige Programm umfasst das gesamte Gebiet der Obst- und Gemüseverwertung, so dass die Teilnehmer und Teilnehmerinnen Gelegenheit haben, ihr Wissen und Können nach dieser Richtung zu mehren. Der Unterricht — theoretisch und praktisch — wird von Spezialisten auf diesem Gebiete erteilt. Ausserdem ist ein fünftägiger Spezial-Apfelverwertungskursus vom 18. bis 22. Oktober vorgesehen worden. In diesem wird ausser der Frischverwertung und der Sortenfrage die Herstellung von Wein, Saft, Gelee, Marmelade, Kraut, Pasten aus unserer wichtigsten Obstart, dem Apfel, behandelt und praktisch vorgeführt.

Lehrgänge über Obst- und Gemüseverwertung an der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau O.-S.

Es finden die nachstehenden kostenlosen Kurse statt:

Am 5. und 6. Oktober 1915 über Obstweinbereitung für Männer und Frauen.

Am 7. und 8. Oktober 1915 über Obst- und Gemüseverwertung für Männer und Frauen.

Die Lehrgänge beginnen um 9 Uhr vormittags.

Proskau ist von der Eisenbahnstation Oppeln 13 Kilometer entfernt. Da die Automobilomnibusse der Gemeinde Proskau zum Heeresdienst eingezogen sind, verkehrt nur ein Pferdeomnibus zwischen Proskau und Oppeln. Er fährt um 8½ Uhr vormittags und 4½ Uhr nachmittags von dem Kaiserlichen Postgebäude in Oppeln nach Proskau.

Zeitschriften-Literatur.

Schneider-Orelli, O. Zur Schildlausbekämpfung an Johannisbeer- und Stachelbeersträuchern. Schweizerische Zs. f. Obst- und Weinbau XXIV, 1915: S. 98—100. — Das Verfahren, die grosse Obstbaumschildlaus (Lecanium corni) durch Abbürsten der befallenen Stämme und Zweige zu bekämpfen, lässt sich wohl an Obstbäumen durchführen, ist für das Beerenobst jedoch zu umständlich. Hier kann man den Schildläusen nur durch Spritzmittel zu Leibe gehen, und zwar müssen die jungen, frei umherkriechenden Larven kurz nach dem Verlassen des Eies im Frühjahr davon betroffen werden. Als ungenügend wirksam erwies sich Bespritzung mit dreiprozentiger Floria-Harzölseifenlösung und mit vierprozentiger Schwefelkalkbrühe. Während an den mit diesen Mitteln behandelten Sträuchern sich nach Jahresfrist noch 200 Larven pro Dezimeter fanden, wurden nur fünf bis acht davon gefunden an Sträuchern, welche mit dreiprozentiger Schmierseifenlösung, sechsprozentigem Insektizid Golaz oder zweiprozentiger Tabaksauce Brissago gespritzt worden waren. Zur Erreichung einer völligen Vernichtung ist natürlich eine wiederholte Frühjahrsbespritzung vonnöten.

Golaz, J. Immer wieder Blutläuse. Schweizerische Zs. f. Obst- und Weinbau XXIV, 1915: S. 84—85. — Vf. befürwortet die Bekämpfung der Blutlaus durch Spritzmittel, wobei es weniger auf die Konzentration des Mittels als auf den angewandten Druck ankomme, mit dem die Flüssigkeit verspritzt werde. Es habe sich herausgestellt, dass z. B. eine ein- bis zweiprozentige Lösung, unter starkem Druck angewandt, eine radikale Vernichtung zur Folge hatte, wogegen eine fünfprozentige Lösung des gleichen Mittels unter schwachem Druck nicht den gewünschten Erfolg zeitigte.

Schneider-Orelli, O. Einige Bemerkungen zu dem Artikel „Immer wieder Blutläuse“. Schweizerische Zs. f. Obst- u. Weinbau XXIV, 1915: S. 85—86. — Vf. bekämpft die Ausführungen Golaz'; nach seiner Meinung brauchte man dann, wenn man den hohen Druck derart in den Vordergrund stellen wollte, überhaupt keine besonderen Blutlausmittel zu verwenden, da man die Blutlauskolonien auch durch einfachen Wasserstrahl auseinanderjagen könnte, nur dass dann der Befall an hundert Stellen von neuem auftaucht. Als bestes und billigstes Blutlausmittel empfiehlt Vf. die dreiprozentige Schmierseifenlösung, die unter gutem Druck angewandt wird.

Davidson, J. Ueber die Wirtspflanzen von Aphis rumicis L. Zeitschrift f. wissensch. Insektenbiol. X, 1914: S. 189—190. — Vf. stellte Versuche an bezüglich der Bevorzugung bestimmter Nährpflanzen als Zwischenwirte. Puffbohnen wurden in allen Fällen sehr stark in Mitleidenschaft gezogen, auch Mohn stark befallen, weniger Runkel- und Zuckerrüben.

Molz, Dr. E. und Dr. W. Pietsch. Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Gartenhaarmücke (Bibio hortulanus L.) und deren Bekämpfung. Zs. f. wissensch. Insektenbiol. X, 1914: S. 98—105, 121—125. — Die sonst nur in gärtnerischen Betrieben schädliche Gartenhaarmücke trat in einem Zuckerrübenschlag bei Wolmirsleben in starkem Masse auf und gab so Veranlassung zu einer Reihe von Versuchen. Die Schädigungen erstreckten sich auf eine Fläche von ½ bis 1 Morgen und führten dort zur fast vollkommenen Vernichtung der jungen Zuckerrüben. In Möderau war ein Sommerweizenschlag von demselben Schädling arg mitgenommen. Die entstandenen Fehlstellen verteilten sich in kleineren und grösseren Kahlstellen über das ganze Feld. Besonders fiel es auf, dass ein Längsstreifen von mehreren Metern Breite an einer Seite des Feldes besonders schwer geschädigt zu sein schien, so dass dort der Weizen völlig vernichtet war. Die Fragen, deren Lösung durch Versuche angestrebt wurde, waren folgende:

1. Welche Kulturpflanze kann auf einem Plane, der im Frühjahr infolge starken Befalles durch Bibio hortulanus umgepflügt werden musste, angebaut werden, ohne dass weitere Schädigungen im gleichen Jahre zu befürchten sind?

2. Kann bei dieser Gelegenheit ev. ein Einbeizen mit verschiedenen

Saatschutzmitteln als Gegenmittel gegen Bibiofrass in Betracht kommen?

Die Entwicklung der Versuchspflanzen zeigte, dass auf einem Felde, das Mitte April wegen Schädigung durch Bibio hortulanus umgepflügt werden musste, die Nachfrucht in demselben Frühjahre nicht mehr unter der Schadenwirkung der Bibiolarven zu leiden hat, gleichviel, welcher Art diese Nachfrucht ist. Es wird ferner darauf hingewiesen, dass vielfach Schäden, welche diesen Schädling zur Ursache haben, von den Landwirten ohne Kenntnis der wahren Ursachen einfach als „Auswintern" angesehen werden. Nach den Meldungen gewinnt es den Anschein, als ob Stallmist, besonders Pferdemistdüngung, der Krankheit förderlich sei. Als Vorbeugungs- und Bekämpfungsmassnahmen werden folgende empfohlen:

1. Bei Beobachtung der Schadenwirkung im Frühjahr ist tiefes Umpflügen des Feldes zur Zeit der Puppenruhe, also Anfang Mai, mit darauffolgendem starken Anwalzen des Bodens nach der Neubestellung erforderlich. Ist wegen der Wahl der neuen Fruchtart eine frühere Bestellung notwendig, so kann das Umpflügen schon Mitte April vorgenommen werden, wobei durch häufiges Eggen die Lebensbedingungen der Larven zu verschlechtern sind.

2. Zur Bekämpfung der Mücken bedient man sich sogenannter Strohwischfallen. Man stellt während der Hauptflugzeit der Mücken, also Ende Mai, an den Stellen, wo die Larven hauptsächlich beobachtet wurden, an 1 m langen Stäben kleinere Strohwische auf, auf welchen die Fliegen sich niederlassen. Man sammelt in den kühlen Morgenstunden die Strohwische in einen Sack und verbrennt sie.

3. Es soll vermieden werden, Stallmist, besonders Pferdemist, zur Schwärmzeit der Gartenhaarmücke frei auf den Feldern liegen zu lassen. Hierdurch werden die Mücken leicht angelockt.

Kleine, R. Die Kümmelmotte (Schistodepressaria nervosa Hw.). Ein Beitrag zu ihrer Biologie und ihrer Bedeutung für die Landwirtschaft. Zs. f. wissensch. Insektenbiol. IX, 1913: S. 37—41, 69—72, 105—109, 143—148, 183—190. Mit 17 Abb. —

Nur wenige Feinde hat die Kümmelpflanze zu fürchten. Unter diesen jedoch ist die Kümmelmotte weitaus der bedeutendste und imstande, den Kümmelbau zeitweise völlig in Frage zu stellen. Die im Juni ausschlüpfenden Falter überwintern im ausgebildeten Zustande und leben bis in den Mai des folgenden Jahres. Der Winteraufenthalt wird sich meist an geschützten Orten in Gebäuden finden. Das Liegenlassen des ungedroschenen Kümmelstrohes kommt daher einer systematischen Züchtung des Schädlings gleich, und auch das Aufbewahren des gedroschenen Strohes ist äusserst gefährlich. Die Begattung scheint bereits im Herbst zu erfolgen, da im Frühjahr nur noch Weibchen vorhanden sind. Bereits im Spätwinter, im Frühjahr jedoch, sobald die Witterung es irgend zulässt, legen die Weibchen die Eier an diejenigen Kümmelpflanzen ab, um sofort nachher zu sterben. Die Eier werden meist zu zwei beieinander, selten einzeln oder zu dreien, am Blattstiel abgelegt, und zwar weit vom Blattansatz entfernt. Das Ei und seine Veränderungen bis zum Ausschlüpfen der Larve, die frühestens nach acht, im Mittel nach neun bis zehn Tagen erfolgt, werden genau beschrieben. Die Raupe wird in ihren vier Stadien eingehend geschildert. Vf. macht darauf aufmerksam, dass in den landwirtschaftlichen Lehr- und Handbüchern sehr verschiedenartige Beschreibungen der Raupe zu finden sind, obwohl besonders das letzte Kleid von haarscharfer Ausfärbung ist und nur in geringem Masse zu Abänderungen neigt. Wirklich variabel ist die Raupe nur im dritten Kleide, und auch darin beschränkt sich die Abänderung nur auf nebensächliche Elemente, die mehr oder minder verschwinden. Es beweist das von neuem die Unsicherheit, die selbst bezüglich der bekanntesten Schädlinge oft noch anzutreffen ist. Für die Puppe werden vom Vf. Merkmale angegeben, nach denen ihre Erkennung nicht allzu schwer ist. Des weiteren schildert der Vf. den Frass und die Schädigungsart für die verschiedenen Raupenstadien. Die Entwicklungsdauer bis zur Verpuppung nimmt 27 bis 40 Tage in Anspruch. Zur Verpuppung wandert die Raupe am

Stengel herab, frisst an seinem Grund ein Loch hinein und höhlt in seinem Mark einen Raum aus, in welchem die Puppe ruht. Die Dauer der Puppenruhe beträgt 18 bis 19 Tage. Als neuer Schmarotzer wurde Eulimneria costalis Thoms. festgestellt. Von der Bekämpfung der Tiere im ausgebildeten Zustande verspricht sich der Vf. nicht viel. Allenfalls wäre Verwendung von Klebfächern, sofern die Fanglöcher gross genug gewählt und mit dem geeigneten Material bestrichen werden, zu empfehlen. Das früher empfohlene flache Abweiden der noch jungen Kümmelpflanzen im zeitigen Frühjahr ist zwecklos. Der einzige gangbare Weg zur Bekämpfung richtet sich gegen die Puppen. Der Schnitt muss äusserst beschleunigt werden und der Ausdrusch sich so bald als möglich anschliessen. Um die Vernichtung zu vervollständigen, schickt man entweder das Stroh sofort in die Strohpresse, oder man verbrennt es an Ort und Stelle, wenn es auf die Streu nicht ankommt.

Marchal, P. Contribution à l'étude de la biologie du Puceron noir de la betterave. C. R. hebd. de l'Acad. des Sciences, Paris, CLVII, No. 22, 1913: S. 1092—1094. — Während Mordwilko annahm, dass die Herbstgeneration der schwarzen Blattlaus (Aphis evonymi L. = papaveris F. = rumicis L.) lediglich auf Evonymus- oder Viburnumsträucher auswandert und dort ihre Wintereier ablegt, fand der Vf., dass noch mehrere andere Wirtspflanzen vorhanden sind, u. a. Rumex und Chenopodium. Vernichtung von Evonymus- und Viburnumgebüschen in der Nähe von Rüben- und Pferdebohnenfeldern genügt also nicht, um die schwarze Blattlaus fernzuhalten, zumal diese in vereinzelten Fällen auch ihren ganzen Lebenskreislauf einschliesslich der Herbstbrut und der Wintereier auf ein und derselben Wirtspflanze durchzumachen vermag, ohne einen Zwischenwirt zu beanspruchen.

Williams, B. S. Hadena oleracea destructive to Tomatoes. Entomologist, London, XLVI, 1913: S. 333. — Die genannte Eulenraupe richtet in ganz England an Tomaten grossen Schaden an. Einsammeln mit der Hand und Aussuchen der Puppen aus den obersten Erdschichten sind das einzige Gegenmittel.

Long, H. C. The Cherry Fruit Fly. Gardeners Chronicle, London, 1913: S. 271. — Es wird auf die Gefahr der Einschleppung der Kirschenfliege (Spitographa cerasi L.) nach England hingewiesen, wo sie bisher noch nicht auftritt, wohl aber ständig mit Kirschen aus dem Ausland eingeführt wird.

Woodworth, C. W. Codling moth control in the Sacramento Valley. University of California, Coll. of Agric., Circ. 101. 1913. 4 Seiten, 3 Abb. — Der Vf. behandelt die Bekämpfung der Obstmade (Carpocapsa pomonella), welche auch in Kalifornien ungeheure Schädigungen am Kernobst, in erster Linie an Aepfeln, in zweiter an Birnen, verursacht. Durch Anwendung arsenhaltiger Spritzmittel gelang es, den Schaden bis auf 1 pCt. herabzudrücken. Das Gift muss gespritzt werden, ehe die Räupchen in die Frucht eindringen. Da die Apfelmade in zwei Bruten auftritt, so muss die Spritzung dann noch einmal wiederholt werden. Es ist nicht nötig, näher auf die Arbeit einzugehen, da für die heimischen Verhältnisse Spritzung mit Arsenmitteln für die Bekämpfung der Obstmade nicht in Betracht kommt.

Barthou: Les Ennemis du Framboisier. Moniteur d'Horticulture, Paris, XXXVII, No. 21, 1913: S. 248—249. — Die Larven der Kohlschnaken (Tipula oleracea L.) greifen ausser vielen anderen Gewächsen auch die Himbeeren an, deren Stengel sie am Grunde benagen. Als Mittel werden empfohlen Schwefelkohlenstoff und Aufstreuen von Gaskalk. Rötliche Maden in Stengelgallen gehören einer Gallmücke (Lasioptera obfuscata Macqu.) an. Die Gallen müssen ausgeschnitten und verbrannt werden. Die Raupen von Polia oleraceae L. greifen die Blätter an. Man spritze die Basis der Stengel mit einer konzentrierten Lösung von Kaliumsulfokarbonat, nachdem man durch eine Probe sich überzeugt hat, dass die Konzentration keine Schädigung der Pflanzen hervorruft.

Venillet, A. Un ennemi du fraisier. Revue de Phytop. Appl.,

Paris, I, 1913: S. 97—98. — Vf. fand als neuen Feind der Erdbeere eine Blattwespenraupe, aus welcher er die Art Cladius (Piophorus) padi L. zog. Sie scheint zwei bis vier Generationen im Jahre zu haben. Zwei Schlupfwespen (Tryphon lucidulus Hart und Ichnentes reunitor Nees) wurden als ihre Schmarotzer ermittelt. (Fortsetzung folgt.)

Personalien.

Fritz Bollensdorff, Berlin, Sohn des Gärtnereibesitzers Rud. Bollensdorf in Steglitz, starb am 30. Juli im Kampfe gegen die Russen den Heldentod. Sein jüngerer Bruder Moritz wurde seinerzeit ebenfalls im Kampfe gegen die Russen in den Karpathen schwer verwundet.

Dr. Albert Orth, Professor und Geheimer Regierungsrat, dessen 80. Geburtstag wir am 15. Juni dieses Jahres noch feiern konnten, ist am 23. August nach kurzem Leiden sanft entschlafen. Damit ist einer der alten Garde der landwirtschaftlichen Wissenschaft heimgegangen, einer, vor dessen Lehrkanzel vier Jahrzehnte hindurch, vom Jahre 1870 bis 1910, zahllose Schüler gesessen haben. Ehre seinem Andenken! In dieser Zeitschrift ist des Entschlafenen wiederholt gedacht worden, zuletzt in den Heften 11 und 12. dieses Jahres.

Hermann Schmidt, Gärtnereibesitzer in Singen a. H., Vizefeldwebel in einem Armierungsbataillon, verstarb an den Folgen einer erlittenen Verwundung.

Jacob Sturm, Gärtnereibesitzer und Königlicher Hoflieferant in Erfurt, starb am 28. August im 87. Lebensjahre als einer der ältesten und bekanntesten Vertreter des Erfurter Gartenbaues.

Eröffnung der städtischen Fachschule für Gärtner.

Die **„Städtische Fachschule für Gärtner“,** welche bisher in den Schulräumen Hinter der Garnisonkirche 2 ihre Kurse abhielt, soll auch in diesem Jahre wieder trotz des Krieges und trotz des voraussichtlich geringen Besuchs **Ende Oktober** in dem neuen Schullokal, Linienstr. 161, versuchsweise eröffnet werden.

Um über die zu erwartende Besucherzahl rechtzeitig unterrichtet zu werden, ist es dringend nötig,

dass alle diejenigen gärtnerischen Lehrlinge und Gehilfen, welche die städtische Fachschule für Gärtner im Wintersemester 1915/16 zu besuchen wünschen, ihre bindenden Anmeldungen unverzüglich

bei dem Dirigenten der Fachschule

Herrn Generalsekretär **Braun,** Berlin, Invalidenstr. 42

unter genauer Angabe ihrer Adresse bewirken.

Sie erhalten dann den Stundenplan, die näheren Bedingungen und den Eröffnungstermin der Fachschule zugesandt.

Alle gärtnerischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie die Fach- und politische Presse werden herzlich gebeten, dieser Bekanntmachung die weiteste Verbreitung zu geben.

Siegfried Braun, Generalsekretär
Dirigent der Fachschule für Gärtner.

Ausflug

aller Abteilungen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

zur Besichtigung der Gemüsefelder des Kriegs-Ausschusses für Gemüsebau auf dem Gelände des ehemaligen Teltowsees

am Donnerstag, den 23. September 1915.

PROGRAMM.

Abfahrt Berlin Potsdamer Vorortbahnhof bis nach Lichterfelde-Ost **2,45** Uhr, im Anschluss um **3,8** Uhr Benutzung der Elektrischen Strassenbahn nach Stahnsdorf bis zum Restaurant „Waldschlösschen". Hier wird der Kaffee eingenommen.

Um **4** Uhr Aufbruch zur Besichtigung der Gemüsefelder unter liebenswürdiger Führung von Herrn Königl. Garteninspektor und Kreisobergärtner des Kreises Teltow *Hübner.*

Zum Schlusse gemeinsames Abendessen im Restaurant „Waldschlösschen".

Das Präsidium.

Tagesordnung

für die

1042 Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am **Donnerstag,** den **30. September 1915, abends 6 Uhr**

im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, **Invalidenstrasse 42.**

1. Ausgestellte Gegenstände. Angemeldet ist:
   a) von Herrn Max Hesdörffer, Straussberg, dem Herausgeber der „Gartenwelt", eine Sortenauswahl feinsten Tafelobstes sowie Speisekürbisse und Gemüseproben;
   b) von den Gräflich Schwerin'schen Staudenkulturen in Wendisch-Wilmersdorf b. Thyrow (Anhalter Bahn) eine grosse Auswahl verschiedener Ziersträucher.
2. Vortrag: „Einrichtung und Bewirtschaftung einer Liebhaber-Obstplantage in Mahlsdorf." Herr W. Boas, Weissensee, langjähriges Mitglied des Obstausschusses der D. G. G. — Herr Boas wird gleichzeitig Topfobstbäumchen mit reichem Fruchtbehang ausstellen.
3. Wie ist eine durchgreifende Fürsorge für die im Kriege beschädigten Gärtner durchzuführen? Der Generalsekretär.
4. Die Bestrebungen der „Zentral-Einkaufsgenossenschaft" zur restlosen Verwertung des bisher unausgenützt gebliebenen Fallobstes und zur Gewinnung von Oel.
5. Die städtische Fachschule für Gärtner im Winterhalbjahr 1915/16: Der Dirigent S. Braun.
6. Verschiedenes. (Damen und Gäste herzlich willkommen!)

Achtung: Fachschule für Gärtner Seite 303.

Für die Schriftleitung verantwortlich Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Oktober 1915 Heft 19 u. 20

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

1. Die nächste **erweiterte Monatsversammlung** findet **nicht** am Donnerstag, den 28. Oktober, sondern am
Sonnabend, den 30. Oktober, abends 6 Uhr,
im grossen Hörsaal 10 der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule statt.
(Tagesordnung siehe Seite 344.)
2. Eröffnung der städtischen **Fachschule für Gärtner** am **1. November.** (Stundenplan siehe Seite 343.)

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 19 u. 20, Inhalt:

Mitgliedsbeitrag. — Protokoll der 1042. Monatsversammlung der D. G. G. S. 305. — Tafelobstkultur auf Gross-Berliner Oedland. S. 310. — Einrichtung einer Obstbaufläche in Mahlsdorf. S. 314. — Wie ist eine durchgreifende Fürsorge für die im Kriege beschädigten Gärtner durchzuführen? S. 319. — Aus der Kriegstagung der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft", Frankfurt a. O. S. 322. — Die Gemüsefelder des Kriegsausschusses auf dem Grund und Boden des ehemaligen Teltowsees. S. 327. — Unsere Kartoffel. S. 330. — Aus den Vereinen. S. 332. — Kleine Mitteilungen. S. 338. — Literatur. S. 339. — Unterrichtswesen. — Personalien. S. 341. — Tagesordnung der 1043. Monatsversammlung der D. G. G. S. 343. — Stundenplan der Städtischen Fachschule für Gärtner S. 344

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. E., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Ausgeführt für Frau Kommerzienrat M. Haubold, Chemnitz.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse)

Renommierteste Spezialfabrik für **Reform-Gewächshausbau, Heizungsanlagen** und **Frühbeetfenster.**

Vertreterbureaus in Berlin, München, Wiesbaden, Hamburg. Generalvertreter für Oesterreich-Ungarn und Balkan **ALBERT LEIDHOLD, Wien IX**, Liechtensteinstr. 45a.

Prospekte, Zeichnungen, Kostenanschläge sowie persönliche Besuche bereitwilligst.

GUSTAV RÖDER G.M. S.H.
LANGENHAGEN II v. HANNOVER.

SPEZIALFABRIK FÜR GEWÄCHSHAUSBAU UND ZENTRALHEIZUNGEN.

Mitgliedsbeitrag.

Die Mitglieder der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft", welche der **Beitragsentrichtung pro 1915** noch nicht entsprochen haben, werden gebeten, die Einzahlung u m g e h e n d auf das Postscheckkonto der

Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin
Postscheckkonto Berlin Nr. 9810,

zu bewirken.

L e b e n s l ä n g l i c h e M i t g l i e d e r zahlen einen einmaligen Beitrag von . . . . . 300 Mark
P a t r o n a t s m i t g l i e d e r zahlen einen jährlichen Beitrag von . . . . . 100 Mark
O r d e n t l i c h e M i t g l i e d e r zahlen einen jährlichen Beitrag von . . . . . 15 Mark

Alle Mitgliedsbeiträge, die bis zum 1. November 1915 nicht eingegangen sind, mit Ausnahme derjenigen, die auf ihren begründeten Antrag hin wegen des Krieges gestundet worden sind, werden zuzüglich 30 Pfennig Einziehungsgebühr durch Nachnahme erhoben werden.

Der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft
Dr. H. T h i e l,
Wirklicher Geheimer Rat.

Protokoll
der 1042. Monatsversammlung*) der D. G. G.

am Donnerstag, den 30. September 1915, abends 6 Uhr
in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstraße 42.

Hierzu Abb. 75.

Der letzte September bereitete der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft unerwartet grosse Freude. Einmal war das Haus nach Beendigung der Sommerpause von Mitgliedern und Gästen ausserordentlich gut besucht; sodann konnte den Erschienenen durch vorzügliche Ausstellungen, durch gediegene Vorträge und eine höchst wertvolle Aussprache, die sich daran knüpfte, manches geboten werden, was trotz heissen Bemühens nicht immer zu beschaffen ist. Möchten die nachfolgenden Monatsversammlungen im Kriegswinter 1915/16 an Inhalt und Reichhaltigkeit der Septembersitzung möglichst gleichen!

1. Der Vorsitzende, Exzellenz Dr. H. T h i e l, begrüsste die Versammlung mit herzlichen Worten und dankte im voraus allen denen, die zur Verschönerung der Sitzung und zur Erweiterung gärtnerischer Kenntnisse beigetragen haben **oder noch beitragen werden.**

Sodann gab er bekannt, dass die Gesellschaft in Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Albert O r t h ein langjähriges und treues Mitglied verloren habe, über dessen Leben und erfolgreiches Wirken die „Gartenflora" bereits eingehende Mitteilungen enthalte. Zum ehrenden Andenken an den Entschlafenen erhoben sich die Versammelten von ihren Plätzen.

*) Die 1043. Monatsversammlung findet ausnahmsweise am Sonnabend, den 30. Oktober 1915, **statt.**

2. Ausgestellte Gegenstände.

a) Herr Max Hesdörffer-Strausberg, Herausgeber der „Gartenwelt“, hatte eine grosse Sortenauswahl feinsten Tafelobstes sowie verschiedener Speisekürbisse ausgestellt. Die Auswahl fand in gleicher Weise vor den Augen der zahlreichen Liebhaber wie auch der berufenen Preisrichter vollste Anerkennung und wurde mit der goldenen Medaille ausgezeichnet. Was die Hesdörffersche Vorführung doppelt wertvoll machte, waren die begleitenden Worte des Ausstellers. Man sah anschaulich die Wege und Irrwege, die ein Gartenliebhaber auf ungünstigem Terrain bis zum vollen Erfolge zu durchlaufen hat. Um diese wertvollen Erfahrungen dauernd festzuhalten, sind sie in einem besonderen Aufsatz auf Seite 310 dieser Nummer **abgedruckt.**

b) Herr Otto Bernstiel, Farnversandgärtnerei in Bornstedt bei Potsdam, führte einen neuen Farn, Adiantum gloriosum Lemkesi, eine vielversprechende Neuheit, vor und bemerkte dazu folgendes:

Unter den vielen Arten der Adiantum-Familie war Adiantum Farleyense bisher die schönste. Leider war diese Pflanze nur durch Teilung zu vermehren, da die Pflanze vollständig unfruchtbar war. Infolgedessen war die Verbreitung nur eine beschränkte, zumal auch Adiantum Farleyense höhere Ansprüche an die Kultur stellte. Im Jahre 1910 entstand aus Adiantum scutum roseum in meiner Gärtnerei eine Abart mit ausgesprochen A. Farleyense ähnlichen Wedeln. Hiervon brachte Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung 1911 in einer Februar-Nummer eine Abbildung. Im Frühjahr 1911 kam aus Holland der unter dem Namen Adiantum Farleyense Ruhm von Moordrecht bekannt gewordene Farn, welcher vor A. Farleyense den Vorzug hatte, fruchtbar zu sein und Sporen zu bringen. Mit Adiantum Farleyense hatte diese Art nichts zu tun und ist der Zusatz Farleyense nur willkürlich **gewählt worden.**

Entstanden ist A. Farleyense Ruhm von Moordrecht bei mir aus Adiantum scutum roseum und sicher bei dem holländischen Züchter ebenfalls. Adiantum Moordrecht hatte ausser dem Vorzuge der Fruchtbarkeit noch mehrere andere, wodurch es bald beliebt wurde. Es brachte besonders schöne, langstielige Wedel, welche nicht ganz die Schönheit von Adiantum Farleyense besassen; von Nichtkennern jedoch wurde kein Unterschied festgestellt. Moordrecht war ausserdem auch nicht so empfindlich und eignete sich deshalb als Handelspflanze. Wie es bei dem so beliebten Adiantum scutum roseum zwei Formen gibt, eine mit hellrosa und eine mit schön roten Wedeln, so entstand bald, ebenfalls in Holland, in zwei örtlich getrennten Gärtnereien, eine Adiantum-Moordrecht-Art mit schönen, roten Wedeln. Da die beiden Züchter, wie es vielfach bei solchen Züchtungszufällen vorkommt, sich nicht über den Namen einigen konnten, so nannte der Züchter des Adiantum Farleyense Ruhm von Moordrecht seine Züchtung mit diesem vollen Namen mit dem Zusatz roseum. Da im gärtnerischen Leben lange Pflanzennamen ein Unding sind (ich erinnere nur an die schönen Namenreihen bei unseren Sommerblumen wie Petunien Phlox u. a.), so hatten die praktischen Amerikaner Adiantum Ruhm von Moordrecht schon im Anfange ihrer Laufbahn Adiantum gloriosum getauft. Der zweite Züchter, Lemkes, nannte seine Züchtung deshalb möglichst kurz Adiantum gloriosum Lemkesi. Die Versand-

geschäfte, welche sich mit dem Vertrieb solcher Pflanzen mit monströsen Namen befassen, haben auch in diesem Falle das Vergnügen, beide Namen als Synonyma anführen zu müssen.

Diese Neuheit ist unter den Adiantum-Arten jedenfalls die prächtigste. Die jungen Wedel erscheinen in Büscheln von schöner, roter Färbung; diese werden allmählich immer heller, bis die voll entwickelten Wedel eine schöne,

Abb. 75. Adiantum gloriosum Lemkesi.

lichtgrüne Farbe annehmen. Für Bepflanzung von Blumenschalen und als Schmuckpflanze für Wintergärten, Wohnzimmer ist dieses Adiantum von unschätzbarem Werte und wird bald eine beliebte Handelspflanze werden, zumal die Kultur keine Schwierigkeiten macht. Was man unter den Gärtnern als Wachser bezeichnet, ist dieser Farn in jeder Hinsicht. Auch ist er nicht empfindlich bei zeitweise niedrigen Temperaturen.

Ueber die Schönheit des Adiantum gloriosum Lemkesi war in der Versammlung nur eine Stimme. Auch die Preisrichter schlossen sich diesem Urteil an und verliehen dieser Neuheit die grosse silberne Medaille.

c) Die Gräflich Schwerinschen Staudenkulturen in Wendisch-Wilmersdorf bei Thyrow (Anhalter Bahn) führten eine grosse Auswahl der verschiedensten schmückenden Ziergräser und Sträucher vor. Besonders wirkungsvoll war es, dass die Gräser nicht in wenigen Exemplaren, möglichst noch auseinandergezogen, sich dem Auge darboten, sondern, in kraftvollen Bündeln vereinigt, ihre Schönheit und Eigenartigkeit gegenseitig hoben. Diese Vorführung wurde mit der silbernen Medaille ausgezeichnet.

d) Herr Königlicher Hoflieferant Emil Dietze-Steglitz, hatte eine Kartoffelneuheit mit Namen „Gertrud“ ausgestellt, die er als wirklich beste Speisekartoffel aufs angelegentlichste empfahl. Das Fleisch sei weiss, mehlig und von vorzüglichem Geschmack. „Gertrud“ sei bei ihm auf gewöhnlichem etwas lehmigen Sandboden zu ganz ausserordentlicher Grösse gediehen und liefere auch reiche Erträge. Um den Wert der Kartoffel zu prüfen, sei für die Nachsitzung eine Kostprobe vorbereitet. Jeder sei eingeladen, daran teilzunehmen.

Herr Hesdörffer dagegen erklärte, dass ihn die Kartoffel „Gertrud“ weder im Ertrage noch im Geschmack befriedigt habe. Er könne diese Sorte nur als eine Wirtschaftsfrucht ansprechen. Beim Kochen platzten sie vorzeitig, ohne bis ins Herz hinein mürbe zu werden.

Ihm wird erwidert, dass die besonderen Bodenverhältnisse auf seiner Plantage, vielleicht auch eine zu gute und reichhaltige Düngung, das Gedeihen und den Geschmack der „Gertrud“ ungünstig beeinflusst hätten. Vielleicht habe auch die Kartoffel nicht genügend Zeit gehabt auszureifen. Nur zu oft würde auch jetzt noch gegen den Grundsatz, die Kartoffel möglichst lange in der Erde zu belassen, verstossen.

Herr staatlich Diplom. Gartenmeister Mütze-Berlin weist darauf hin, dass die Kartoffel „Gertrud“ eine Züchtung von Merckel-Liebusch in Posen sei. Sie habe die besonders wertvolle Eigenschaft, gegen Trockenheit vollkommen unempfindlich zu sein. Während die Sorte „Kaiserkrone“ auf demselben Gelände im laufenden Jahre von 35 Pfund nur 48½ Pfund Ertrag brachte, hatte die Sorte „Gertrud“ einen weit über das übliche Mass gehenden Knollenertrag gehabt. Als Speisekartoffel wäre sie viel begehrt worden, wäre aber gegen zu starke Düngungen sehr empfindlich. Sie würde dann nicht so mehlig, sondern weit mehr wässerig und weise auch wiederholt den gefürchteten Schorf auf.

Die Kostprobe im Restaurant „Schultheiss“ ergab, dass von den sämtlichen Teilnehmern an dem Abendessen jeder mit der Kartoffel „Gertrud“ höchst zufrieden war. Die von Herrn Dietze gerühmten Eigenschaften fanden sich unzweifelhaft vor.

Herr Dietze zeigte sodann noch einige prachtvoll aufgeblühte Chrysanthemen und wies darauf hin, dass es in diesem Jahre recht schwierig sei, sie voll zur Blüte zu bringen. Als erster Feind wäre ihnen im Frühjahr 1915 die anhaltende Trockenheit entgegengetreten. Dann hatte ihnen, durch den Leutemangel hervorgerufen, nicht die sonst geübte Sorgfalt zugewendet werden können und drittens habe die Wanze die meisten Knospen angestochen

und damit dem Verderben überliefert. Er habe die Erfahrung gemacht, dass diese kleinen Schädlinge ihre Brutstätten namentlich in den Dahliengebüschen hätten und von dort mit Vorliebe nach den Chrysanthemumfeldern hinüber wanderten. Seitdem er seine Chrysanthemen von den Dahlien örtlich getrennt heranziehe, sei die Wanzenplage fast ganz verschwunden.

3. Herr W. Boas-Weissensee, Lehrer von Beruf und langjähriges Mitglied des „Obst-Ausschusses“ der D. G. G., hielt einen Vortrag über: „Einrichtung und Bewirtschaftung einer Liebhaberobstplantage in Mahlsdorf.“

Seine Ausführungen, die ohne vorherige Verabredung doch einen inneren Zusammenhang mit der Hesdörfferschen Liebhaberausstellung hatten, fanden den lebhaftesten Beifall. Sie sind auf Seite 314 dieser Nummer zugleich mit der Aussprache, die sich daran knüpfte, abgedruckt.

Exzellenz Thiel regte an, den Boasschen Vortrag dem Obstausschuss der D. G. G. als weiteres Beratungsmaterial zu überweisen.

4. Hierauf behandelte Herr Generalsekretär S. Braun die Frage: Wie ist eine durchgreifende Fürsorge für die im Kriege beschädigten Gärtner durchzuführen? (Siehe Seite 319 dieser Nummer.)

5. Die „Städtische Fachschule für Gärtner“, welche bisher in den Schulräumen, Hinter der Garnisonkirche 2, ihre Kurse abhielt, soll auch in diesem Jahre wieder trotz des Krieges und trotz des voraussichtlich geringen Besuchs Anfang November in dem neuen Schullokal, Linienstrasse 162, versuchsweise eröffnet werden. Um über die zu erwartende Besucherzahl rechtzeitig unterrichtet zu werden, ist es dringend nötig, dass alle diejenigen gärtnerischen Lehrlinge und Gehilfen, welche die städtische Fachschule für Gärtner im Wintersemester 1915/16 zu besuchen wünschen, ihre bindenden Anmeldungen unverzüglich bei dem Dirigenten der Fachschule, Herrn Generalsekretär Braun, Berlin, Invalidenstrasse 42, unter genauer Angabe ihrer Adresse bewirken. Sie erhalten dann den Stundenplan, die näheren Bedingungen und den Eröffnungstermin der Fachschule zugesandt. Alle gärtnerischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie die Fach- und politische Presse werden herzlich gebeten, dieser Bekanntmachung die weiteste Verbreitung zu geben.

6. Die Zentral-Einkaufs-Genossenschaft in Berlin, Behrenstrasse 21, hat sich die Aufgabe gestellt, eine das ganze Reich umfassende Organisation von Sammelstellen zur restlosen Verwertung des bisher unausgenutzt gebliebenen Fallobstes sowie der zur Oelgewinnung und zu Futterzwecken geeigneten Wildfrüchte zu schaffen. Sie hat zu diesem Zwecke mit den Verbänden der Obstkonservenindustrie Vereinbarungen getroffen, nach denen die Fabrikanten von Marmeladen und Gelees verpflichtet sind, jede Menge des ihnen zu festgesetzten Bedingungen angebotenen Obstes abzunehmen.

Die Mitglieder werden gebeten, diese gemeinnützigen Bestrebungen nach Möglichkeit zu unterstützen.

Die Regeln, nach denen die Sammlung und Lieferung des Obstes zu erfolgen hat, sind vom Generalsekretariat, Invalidenstrasse 42, unentgeltlich zu beziehen.

Die Preisrichter, bestehend aus den Herren F. Bluth, P. Böhme, A. Gurk (für Pflanzenkulturen), A. Brodersen, H. Mehl, A. Mathieu (für Obst), haben die bereits mitgeteilten Preise den Ausstellern verliehen.
S. B.

Tafelobstkultur auf Gross-Berliner Oedland.

Von Max Hesdörffer. (Hierzu Abb. 76 und 77.)

In der Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft vom 30. September führte ich 30 Tafelkernobstsorten in durchschnittlich je 20 Früchten vor, die dort wegen ihrer Vollendung in Ausbildung, Form und Farbe wohl allseitig bewundert wurden. Einem Wunsche der Schriftleitung der „Gartenflora“ entsprechend, will ich hier das zusammenfassen, was ich in fraglicher Versammlung über meine Obstanlage mitgeteilt habe.

Meine Pflanzung befindet sich bei Fredersdorf an der Ostbahn, also noch innerhalb des Berliner Vorortverkehrs. Bei Ankauf des Grundstücks waren für mich die hübsche, ruhige Lage an Wald und Wasser und das leicht von Nord nach Süd abfallende Gelände massgebend. Den Boden, minderwertigsten Berliner Flugsand, hoffte ich ohne Aufwendung ungewöhnlich grosser Mittel kulturfähig machen zu können, was dem Vorbesitzer nicht gelungen war. Im Herbst 1902 erwarb ich zunächst etwa 3000 qm Land, in den beiden folgenden Jahren weitere 7000 qm. Das ganze Gelände umgab ich mit dem ortsüblichen Drahtzaun, den ich dann mit Weissbuchen bepflanzte. Etwa 400 laufende Meter Weissbuchenhecke sind vollständig mit dem Drahtzaun verwachsen. Diese Hecke bietet der ganzen Anlage einen vorzüglichen Schutz. Die schädliche Wirkung der vorherrschenden Westwinde wird durch einen Birkenhain an der Westseite abgeschwächt.

Nachdem ich die Wege festgelegt und ausgesteckt hatte, liess ich die sich ergebenden Abteilungen, eine nach der andern, einen Meter tief rigolen und gleichzeitig den Boden kalken. Der Düngekalk wurde von den nahegelegenen Rüdersdorf-Tassdorfer Kalkwerken angefahren. Das gelockerte Erdreich wurde in den oberen Schichten mit Kuhdung durchsetzt. Schon im November und Dezember des gleichen Jahres konnten die beiden ersten Abteilungen bepflanzt werden; die Bepflanzung des weiter zugekauften angrenzenden Geländes erfolgte dann im Herbst der Jahre 1903 und 1904.

Meine Pflanzung ist nicht als reine Nutzanlage gedacht; es steckt auch ein gutes Stück Liebhaberei in derselben, auch dient sie mir in mancher Hinsicht als Versuchsgarten. Die Hauptwege sind 2 m breit, eingefasst mit einarmigen Schnurbäumen, die ich zum grössten Teil in zwei Stockwerken gezogen habe. Die vorwiegende Baumform ist der Buschbaum oder Niederstamm, die vorwiegende Obstgattung der Apfel. Meine Hauptsorte ist Charlamowsky, in 72 Niederstämmen vertreten, die im allseitigen Abstand von nur 3 m stehen. Dieser geringe Abstand erfordert einen stärkeren Winterschnitt, als ich ihn sonst anzuwenden pflege; trotzdem geben aber diese Bäume ständig hohe Erträge. In diesem Jahre betrug die Roheinnahme aus der Charlamowskyernte über 1500 Mark. Mehr als 20 Zentner Früchte allererster Güte wurden in Kartonpackungen verkauft; grössere Mengen, für deren sorgfältigste Packung es mir an Zeit fehlte, fanden auch in der Zentralmarkthalle Absatz. Meine weiteren Haussorten sind: Ananasrenette, die gleichfalls regelmässige Erträge gibt, Schöner von

Boskoop, der in der Blüte sehr frostempfindlich ist, und Kanadarenette. Von allen übrigen Sorten besitze ich nur je 5 bis 15 und weniger Bäume. Was sich nicht bewährt, wird umgepfropft; auch um neue Sorten erproben zu können, opfere ich gelegentlich einen guten, tragbaren Baum, indem ich die Krone abwerfe, um ihn mit einer zweifelhaften Neuheit umzu-

Abb. 76. Birne Neue Poiteau, 12jährig, auf Quittenunterlage.
Aufnahme vom September 1915. Ernte 35 kg.

pfropfen. Die umgepfropften Bäume geben meist bereits vom vierten Jahre ab starke Erträge.

Es war keine leichte Arbeit, den in steter Bewegung befindlichen Flugsand sozusagen sesshaft und kulturfähig zu machen. Die Stallmistdüngung

stellte ich schon nach dem zweiten Jahre ein, da Stallmist aus Berlin bezogen werden musste und sich mit Fracht und Abfuhr viel zu teuer stellte. Dass mit mineralischen Düngemitteln im humuslosen Sand keine Erfolge zu erzielen, dass die dafür gemachten Aufwendungen rein zum Fenster hinausgeworfen sind, brauche ich hier wohl nicht zu begründen. Es kam für mich von mineralischen Düngern nur eine gelegentliche Kainitdüngung in Frage; im übrigen verwendete und verwende ich neben meinem selbstbereiteten Kompost ausschliesslich hochgehaltreiche organische Düngemittel, daneben baute ich in den ersten Jahren auch Gründüngungspflanzen an, zuerst Serradella, später gelbe Lupinen, die Mitte Juli ausgesät, Mitte Oktober untergebracht wurden. Ich habe mit Erfolg Wert darauf gelegt, die Düngemittel ständig zu wechseln. Knochen- und Hornmehl im einen Jahre liess ich im folgenden Peruguano, im dritten Jahre Bremer Poudrette folgen. Diese Düngemittel wurden stets gleichmässig über die ganze Pflanzung ausgestreut, denn die durchweg flachgehenden Wurzeln der meist in 6 m Abstand stehenden Buschbäume durchziehen die gesamte Anbaufläche. Im Laufe der Jahre ist es mir durch wohlberechnete Düngung und sorgfältigste Bodenbearbeitung gelungen, die Kulturfähigkeit meines Geländes derart zu erhöhen, dass ich nunmehr auch alle Gemüsearten, auch die anspruchsvollsten, mit Erfolg anbauen kann. Die Unterkulturen bestehen aus Beerensträuchern, Erdbeeren, Frühkartoffeln, Buschbohnen und Kohlgemüsen. Das Graben der Pflanzung erfolgt im zeitigen Frühjahr. Vom Frühling bis zum Herbst werden die Pflanzungen immer und immer wieder mit grossen Hacken, sogenannten Kartoffelhacken, durchgehackt. Dieser fortgesetzten gründlichen Bodenlockerung, die niemals irgendwelches Unkraut aufkommen lässt, verdanke ich einen guten Teil meiner Erfolge, daneben natürlich auch der richtigen Sortenwahl, dem sachgemässen Schnitt, der gewissenhaften Schädlingsbekämpfung und der notwendigen Bewässerung.

Schon im Jahre 1904 hatte meine junge Pflanzung einer verderblichen Trockenperiode stand zu halten. Der ungewöhnlich trockene und heisse Sommer 1911 reifte in mir den Entschluss, eine ausgiebige Bewässerungsanlage einzurichten, was im folgenden Jahre geschah. In diesem Jahre wurde ein neuer zweipferdiger Motor beschafft, der meine Flügelpumpe treibt, die, wenn alle Leitungshähne geöffnet sind, in der Stunde 10 Kubikmeter Wasser pumpt. Der kleine Phönixmotor, den ich selbst bediene, arbeitet bei ganz geringem Oel- und Benzolverbrauch vorzüglich. Das Wasser wird aus 21 m Tiefe gehoben; es ist merkwürdigerweise wärmer als das obere Grundwasser meines nur 3½ m tiefen Kesselbrunnens. Das Kühlwasser des Motors wird in mein Hauptwasserbecken abgeleitet, dessen Wasser es lau anwärmt. Während der diesjährigen zweimonatigen Trockenzeit wurden sämtliche Bäume wöchentlich einmal durchgegossen, wobei jeder Baum 100 Liter Wasser erhielt. Ich habe in dieser langen Trockenzeit insgesamt nur 70 Liter Benzol und knapp ½ Liter Maschinenöl verbraucht.

Die Erträge meiner Baumpflanzungen, über welche ich genau Buch führe, sind natürlich wechselnd. Die erste grosse Ernte brachte das Jahr 1910. Im folgenden Jahre machte die Dürre, der ich damals noch machtlos gegenüberstand, in Verbindung mit der ungewöhnlichen Hitze die glänzenden Aussichten zunichte. 1912 brachte wieder eine gute, 1913 eine mittlere Ernte, während im vorigen Jahre fast die gesamte Blüte den Spätfrösten zum Opfer

fiel. Die diesjährige Ernte ist die grösste, die ich bisher zu verzeichnen hatte. Manche zwölf- bis fünfzehnjährige Buschbäume brachten bis zu zwei Zentner, zahlreiche andere 25 bis 50 kg Tafelfrüchte, vier zwölfjährige Diels Butterbirnen reichlich je einen Zentner Paradefrüchte und ein jetzt im siebenten Jahre stehender Sämling des Proskauer Pfirsich einen Ertrag von 165 Pfund,

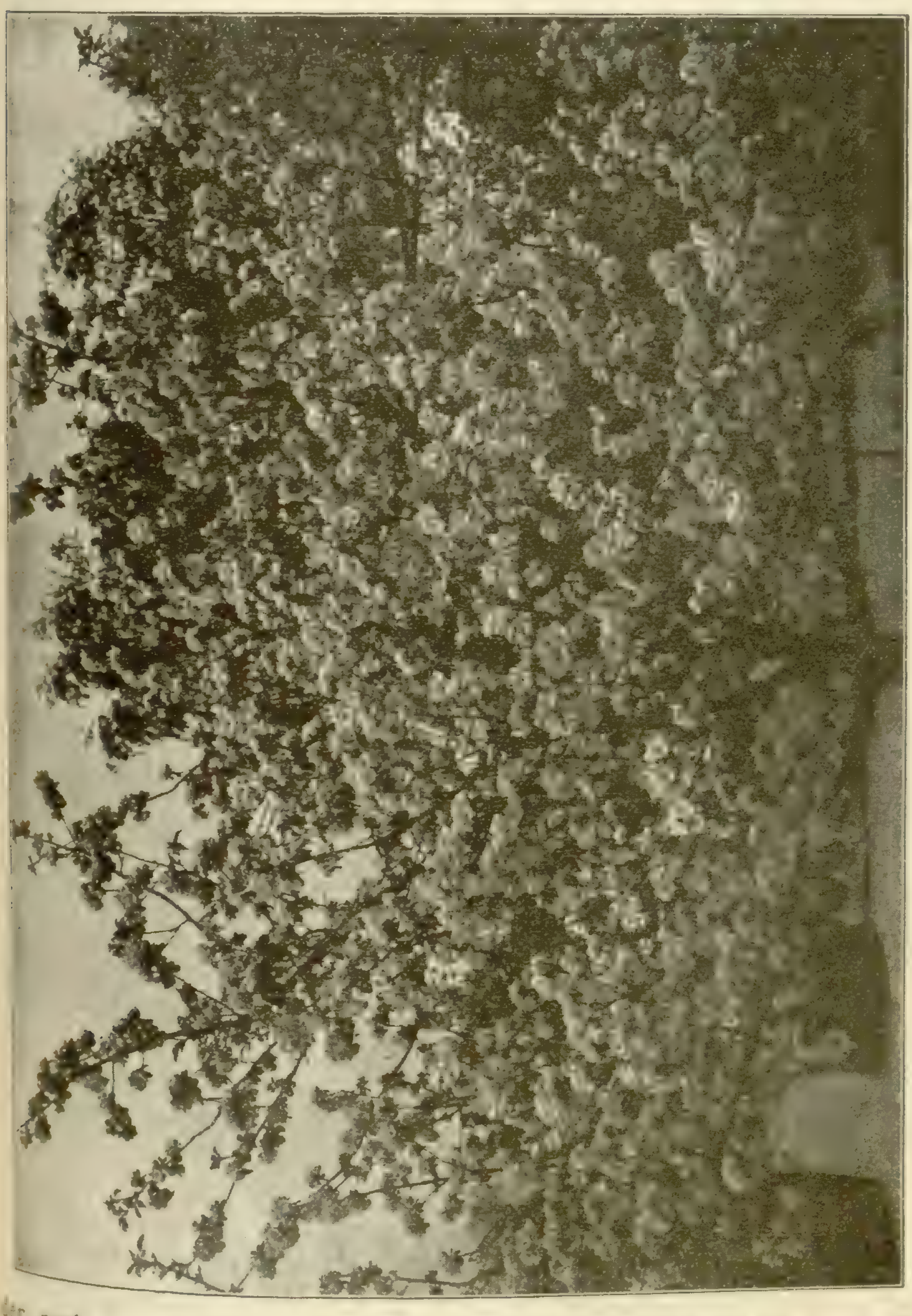


Abb. 77. Gravensteiner, 5½ m Durchmesser. Im November 1902 als zweijähriges Bäumchen gepflanzt. Aufnahme vom 1. Mai 1914.

der, nach den in diesem Jahre gezahlten Preisen berechnet, auf 75 Mark festzusetzen ist. Von der Charlamowskyernte abgesehen, ist aber meine diesjährige Ernte noch nicht als Vollernte anzusehen, da manche Sorten durch die während der Blüte herrschenden Witterungsverhältnisse, besonders durch die abnorme Wärme, Schaden gelitten und trotz reicher Blüte nur wenig angesetzt hatten. Solche Sorten sind: Adersleber Kalvill,

Gelber Richard, Schöner von Boskoop, Winter-Goldparmäne und Doberaner Borsdorfer Renette.

Ich bemerke zum Schluss noch, dass die Vorstellung, die man sich allerwärts von Buschbäumen zu machen pflegt, auf meine Bäume nicht zutrifft. Dies mögen die beigegebenen Abbildungen zeigen. Grünschnitt und Fruchtholzschnitt fallen bei mir fort; den Winterschnitt führe ich indessen Jahr für Jahr in sorgfältigster Weise aus, aber unter Berücksichtigung der Wuchseigentümlichkeit jeder Einzelsorte, so dass also jede Sorte die ihr von der Natur vorgeschriebene Kronenform zur Ausbildung bringen kann. Fast jeder Baum meiner Pflanzung ist ein Prachtbaum in seiner Art. Die breite und kugelförmige Kronen bildenden Sorten meiner Pflanzung haben als fünfzehnjährige Bäume auf Splittapfelunterlage fast durchweg 5 bis 6 m Kronendurchmesser.

Zur Pflege meiner Pflanzung steht mir neben dem Sonntag durchschnittlich nur ein Arbeitstag in der Woche zur Verfügung, an welchem ich vom Frühling bis zum Herbst gewöhnlich drei Arbeiterinnen mit Graben, Hacken und Bewässern beschäftige. Alle übrigen Arbeiten habe ich bisher ohne Hilfe selbst ausgeführt.

Einrichtung einer Obstbaufläche in Mahlsdorf.

Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung der D. G.G. am 30. September 1915.

Von W. Boas. (Hierzu Abb. 78.)

Meine sehr geehrten Herrschaften!

Mir ist der nicht ganz ungefährliche Auftrag geworden, Sie aus Ihrer fast zweimonatigen Ferienruhe aufzuschrecken. Um das in möglichster Schnelle und Ausdauer erreichen zu können, knüpfe ich an den letzten Ausflug Eden-Oranienburg an. — Ich habe es mir nun in den Kopf gesetzt, Sie zu einem zweiten Eden hinzuführen; es liegt im Osten unserer Residenz, im nahen Mahlsdorf. Hier werde ich vor Ihnen darlegen, wie sich ein Liebhaber sein Obstgrundstück eingerichtet hat, wie die Bewirtschaftung vor sich geht.

Während Eden-Oranienburg den genossenschaftlichen Grossbetrieb uns zeigte, haben wir es hier mit einer Einzelperson, noch dazu mit einem Liebhaber, also Laien, zu tun. Wir begeben uns nun zum Zwecke unserer Einsichtnahme an die Oertlichkeit selber, und zwar nach dem Teil, der sich Mahlsdorf-Höhe nennt. Wir befinden uns nach einer halbstündigen Wanderung, vom Bahnhofe nördlich geschritten, auf dem Plateau des Barnim in ungefähr 60 m Höhe über dem Meere. Mit dieser Lage haben wir zugleich die hauptsächlichste Bodenart, den sandigen Lehm oder die Rückstände der letzten Vereisung, als die Bodenzusammensetzung unter unseren Füssen, die auch unser Liebhaber vor Jahren für obstanbauwürdig erwählte.

Nicht im unteren und der Ostbahn benachbarten Teile Mahlsdorfs schlug er sein erstes Hüttchen in jungen Jahren auf; nein, er schlenderte als sogenannter Rucksackmann dorthin, wo die Mahlsdorfer Parzellenwelt noch heute ihr Ende in der Feldmark verliert, so dass wir hier zu jeder Zeit eines Herz und Leib erfrischenden Windes gewahr werden. Von einem Eingebautwerden ist also auch in den nächsten Jahrzehnten gewiss nicht die

Rede. Somit verband unser Laie mit der Bodenart im Hinblick auf das Ziel „Obstbau“ auch die rechte Lage im Orte selber.

Unser Liebhaber ging auch beim Erwerb seiner heutigen Besitzung in erfreulicher Behutsamkeit und Zähigkeit vor. Nach und nach erstand er zur 1. Parzelle eine 2., eine 3. und 4., so dass zuletzt ungefähr zwei preussische Morgen sein eigen wurden. Entsprechend dieser schrittweisen Entwicklung der Fläche, verbesserte er sein obstbauliches Wissen und Können, indem er sich mit den Grundbedingungen des Feinobstbaues befreundete und sich im Laufe der Jahre nach mancherlei Versuchen der Pekrunschen Weise anschloss; er ging nach solchen Lehrjahren zum intensiven Obstbau über, will also mit allen erprobten Mitteln der Düngung, der

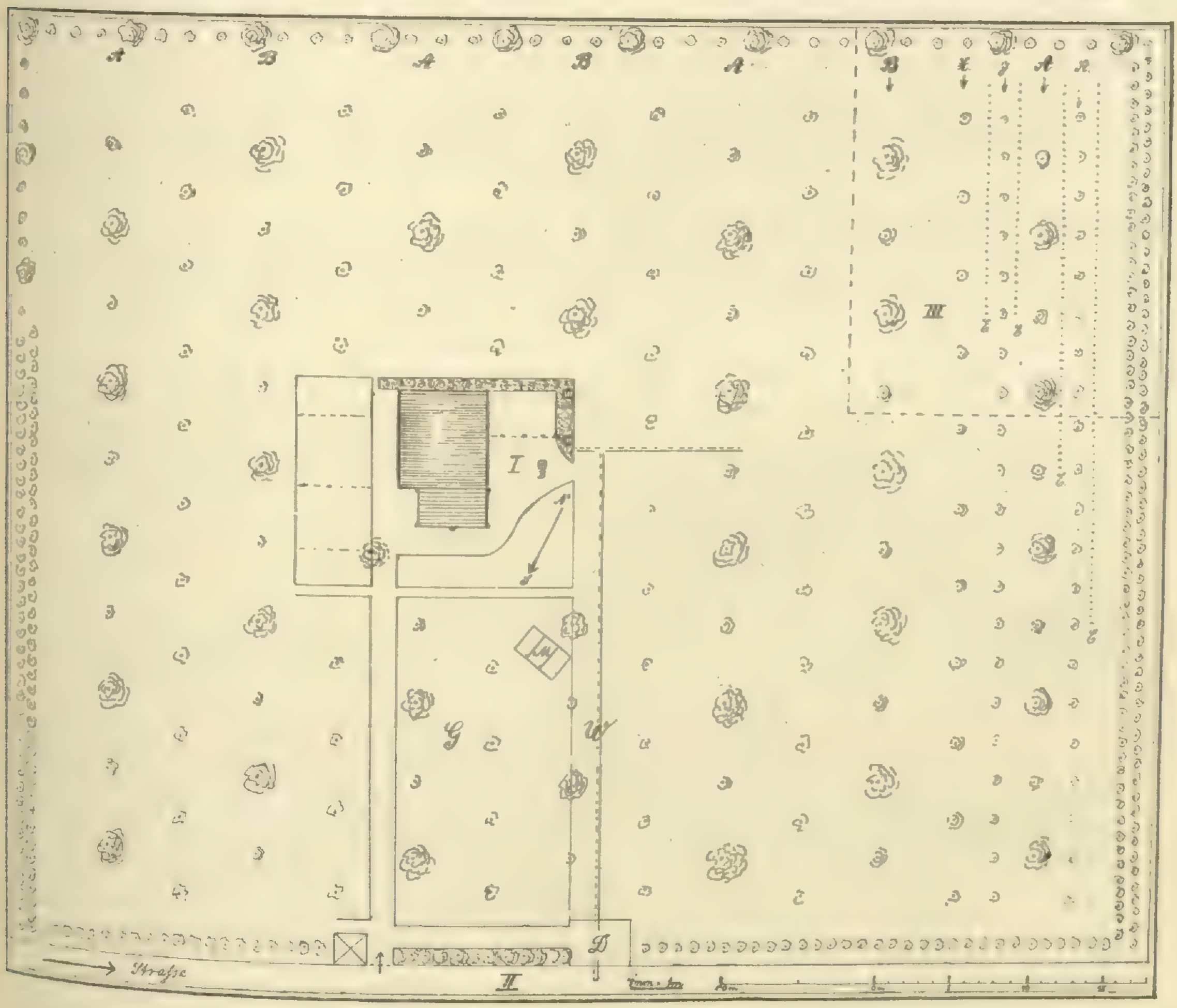


Abb. 78. Plan zu einer Liebhaber-Obstanlage in Mahlsdorf.

Pflege, des Schnittes, der Sortenwahl, der Baumform die grösstmöglichen Erträge durch Zwischenpflanzung und Unterkulturen herausholen.

Habe ich Ihnen somit die Person des Besitzers von Eden-Mahlsdorf möglichst nahegerückt, so werden Sie ungeduldig auf die Besitzung selber warten.

Hier hängt, in echt laienhafter Weise gezeichnet, sein Heiligtum auf dem Papiere aus. Abb. 78. Bei Würdigung der Ausdrucksformen haben Sie, meine Herrschaften, nicht den Massstab der Gartenbautechniker, Gartenkünstler anzulegen, sondern sich in den Grundgedanken hineinzufinden: Dieser Plan will in möglichster Anschaulichkeit, also Deutlichkeit, bis vielleicht da oben hin,

jedem die Geheimnisse der zwei Morgen Obstpflanzung enthüllen. Er gilt somit nur für Ihre heutige Gegenwart.. Plan I stellt das auch im Winter bewohnbare Laubenhäuschen dar, wie es allmählich aus der Gerätstube eines Anfängers sich durch Zubauten vergrösserte. Es umfasst heute: Küche, Wohnraum, Glasveranda (je nach der Jahreszeit geschlossen oder offen), Kleingetiergelasse (Hund, Ziege, Kaninchen, Hühner), einen Vorratsraum und die Handwerkskammer, zuletzt sogar einen mannshohen, allseitig betonierten Keller. Daran schliesst sich als nächste Umgebung der aus einigen Beeten bestehende Zier- oder Blumengarten mit dem Tiefbrunnen als Lebensader. Zum Schutze für alle Insassen vom Häuschen erhebt sich im Westen und im Norden eine Tannenschutzpflanzung.

Plan II führt Sie in das Ganze. Von der sehr breiten Zukunftsstrasse geht das Besitztum durch zur Nordgrenze, der stundenweiten Feldmark. Links am Eingange liegt hinter einem kaninchendichten, 1½ m hohen Maschendrahtzaun eine einfache, allseitig offene Laube, von Clematis und wildem Weine (Ampelopsis) berankt. Sofort fällt uns die allseitige Randbepflanzung auf, die mit Ausnahme der vorderen Randmitte (eine Liguster-hecke im Schnitt) eine Birnspindelanlage ist.

Rechts von dem Hauptwege, dem einzigen Wege der Anlage, liegt das Gemüsequartier (G) mit dem Frühbeet (M). Von der Dungabladestätte (D) verläuft in Richtung des Tiefbrunnens das Anschlussrohr der Ortswasserleitung; selbiges trifft in Nähe des Brunnens eine Rohrleitung, die mit drei Zementbottichen, im Innern der Anlage regelmässig aufgestellt, verbunden ist.

Sie werden nach dieser Bekanntmachung mit dem Beiwerk durch einen Blick festgestellt haben, dass sich unser Besitzer bei der Einrichtung seiner Fläche eine regelmässige Anlage vornahm, die nur da, wo Lieblingswünsche, Nützlichkeitsgründe vorlagen, eine Unterbrechung erfuhr.

Ich gehe somit zu der Obstanlage selber über und setze mir hierbei das Ziel: Ist die W e i s e d e r P f l a n z u n g (auch nach fachmännischem Urteil) richtig?

Diese Ecke der Besitzung (Plan III) ist die Unterlage zu einer Verständigung zwischen Ihnen und mir. Die gleich beim Betreten ins Auge springende Randpflanzung mit Birnspindeln hat auf der Wind- und Wetterseite einer Schutzpflanzung Platz machen müssen. Sie beginnt in der NO-Ecke und reicht 20 m, gleich einem Drittel der vollen Tiefe des Grundstücks, an der Westseite herunter. Eine lebende Schutzmauer gegen die hier hart auffallenden Winde aus SW, W und N ist auf Grund der von mir gemachten Erfahrungen eine Notwendigkeit. Die Schutzpflanzung zeigt, 1 m vom Zaune ab, 2 m Abstand unter sich, kräftige Haselnussbüsche grossfrüchtiger Art. Alle 8 m steht ein Birnen- oder Apfelhochstamm, der sich im Laufe der Jahre als schlechter Träger oder als minderwertiger Fruchtbringer entpuppt hat; aus den sonst üblichen Eckenstehern sind hier Aussenseiter geworden. Der Schutzpflanzung sind bei 1 m Zaunabstand 2 m Innenentwicklung zugemessen. Diese „3 m Randbreite“ tritt noch einmal als Birnspindelumrahmung zum östlichen und westlichen Nachbarn hin auf, während an der Strassenseite nur 2 m dazu freigegeben sind. Wir haben in dieser Spindelanlage überall 1 m Abstand zu vermerken.

Nun kommt die Füllung in den vor Ihnen aufgerollten Rahmen, das Herz des Ganzen. A-Reihen wechseln dauernd mit B-Reihen. A-Reihen gleich

Apfelhochstammreihen, B-Reihen gleich Birnhochstammreihen; aber unterbrochen in beiden Hauptreihen durch Apfelbuschbäume. Die Entfernung der Reihen (A zu B) beträgt 10 m; die in jeder Reihe zwischen Hochstamm und Buschbaum 5 m. Es stehen sich jedesmal Hochstamm und Buschbaum gegenüber. Durch das Doppelauftreten der Apfelbüsche wird der Birnspindelrandpflanzung die Wage gehalten, also die sogenannten Birnen- oder Apfeljahre ausgeglichen.

Zu diesem Gerüst der Anlage, den 10 m Hauptreihen, treten die 5 m Zwischenreihen als Steinobstbüsche oder Halbstämme, vertreten durch Kirsche und Pflaume, hinzu. Mit Rücksicht auf die örtlichen Erfahrungen durch Frühfröste an der Aprikosenblüte ist diese in der Anlage gänzlich ausgeschieden, und dem Pfirsich, der der gleichen Gefahr, wenn auch vermindert, ausgesetzt ist, hat unser Besitzer möglichst warmes Umland gegeben. Er steht als eine Unterbrechung der Regelmässigkeit der Steinobstzwischenreihen im Raume zwischen Strasse und Häuschen in 12 Büschen im Süden der Anlage, also entrückt den schädigenden Winden der W- und N-Grenze.

Zu den Obstbaumreihen (A, B und Zwischenreihen) treten die Unterkulturen als Lückenbüsser für die Jugendzeit der Hauptträger hinzu. 2½ m von jeder Baumreihe ab sind eine Reihe Johannisbeer-, eine Reihe Stachelbeerbüsche gepflanzt worden. Durch diese Beerenfrüchte werden die jährlichen Unkosten der Anlage ausgeglichen. Um dies in noch stärkerem Masse zu ermöglichen, treten nun als letztes Glied der Bodenausnutzung links und rechts von Baum und Strauch die Erdbeerreihen auf, 1½ m von den Obstbäumen, 1 m von den Beerensträuchern entfernt, ½ m Abstand in sich. Meine hochgeehrten Zuhörer! Ich nehme an, vielen von Ihnen stehen die Haare zu Berge, — weshalb? Das werden Sie mir ja nachher noch deutlich genug sagen. Nun soll Ihnen auch das Wasser im Munde zusammenlaufen; ich komme nämlich zu der Sortenwahl unserer Anlage. Falsche Sorten in bezug auf Bodenart, in bezug auf Unterlage und Form bringen Missernten und sind dann der sichere Anfang vom Verelenden der Anlage und des Besitzers.

Auch bei dieser Frage hat unser Liebhaber als Gross-Berliner einmal die Marktverhältnisse unserer Hauptstadt berücksichtigt, sodann auch die am Orte, im benachbarten Biesdorf und an anderen Orten mit ähnlichen Bodenverhältnissen gemachten Erfahrungen über die Tragbarkeit dieser und jener Sorte in Rechnung gestellt. — Die Herren Baumschulenbesitzer, die Herren, die ich unter dem Namen Obstweisen zusammenfasse, insonderheit also die mir seit vielen Jahren bekannten Mitglieder des Obstausschusses unserer Gesellschaft, werden nun scharf aufhorchen, da mit Nennung der Sorten zugleich das Geheimnis ihrer Sortenpomologie aufgedeckt wird, insofern als ihr Urteil befolgt oder nicht befolgt wurde. Welche Sorten finden sich vor?

A. Apfelhochstämme:
1. Landsberger Renette,
2. Ontario,
3. London Pepping,
4. Gelber Bellefleur,
5. Baumanns Renette,
6. Webers Renette,
7. Hawthornden, als Wirtschaftsapfel.

B. Birnenhochstämme:
1. Gellerts Butterbirne,
2. Amanlis „

3. Williams Christbirne,
4. Gute Luise von Avranches,
5. Diels Butterbirne,
6. Clapps Liebling,
7. Pastorenbirne,
8. Grosser Katzenkopf, als Wirtschaftsbirne.

C. Buschobstsorten, u. zw. Apfelbüsche auf „Metzer Paradies“ als Unterlage:
1. Cox Orangen-Renette,
2. Ananas- „
3. Zuccalmaglios- „
4. Aderslebener Calvill,
5. Schöner von Boscoop,
6. Winter-Gold-Parmäne.

D. Birnenspindeln auf Quitte als Unterlage:
1. Comtesse de Paris,
2. Dr. Jules Guyot,
3. Minister Dr. Lucius,
4. Clairgeaus Butterbirne,
5. Präsident Drouard,
6. Köstliche von Charneu,
7. Josephine von Mecheln,
8. Neue Poiteau.

Nun zum Steinobst:

I. Pflaumen:
1. Ontario,
2. Althans Reineclaude,
3. Viktoria (Reine Victoria).

II. Kirschen:
nur die Schattenmorelle als einzige anerkannt wertvolle Sauerkirsche.

III. Pfirsich:
1. Alexander,
2. Rivers Frühe,
3. Amsden.

Welche Beerensträucher?

I. Stachelbeeren:
1. Früheste von Neuwied,
2. Rote Triumphbeere.

II. Johannisbeeren:
1. Grosse Holländische Rote,
2. Erfurter Kirschjohannisbeere.

III. Himbeeren als Nachfolge von Erdbeeren:
1. Superlativ.

IV. Erdbeeren:
1. Kaisers Sämling,
2. Sieger,
3. Laxtons Noble,
4. Deutsch-Evern.

In der Schutzpflanzung stehen folgende Haselnussformen:
1. Bandnuss,
2. Weisse Lambertsnuss,
3. Hallesche Riesennuss.

Meine sehr geehrten Herrschaften! Ich habe Sie bei der Sortenwahl eine ganze Stufenleiter von Zungengenüssen hinaufgeführt und mit der Haselnuss, einer gelegentlich harten Nuss in unerfahrenen Händen, geschlossen.

Die Weise der Pflanzung und die vor Ihnen aufgetischte Sortenwahl sind unserem Mahlsdorfer Laien eine wirklich harte Nuss — noch heute! Sie ist nämlich auf dem Plan und hier in meinen Darlegungen anscheinend geknackt. In Wirklichkeit hat aber der leidige Krieg unserem mal Z. U., dann D. U. geschriebenen Mahlsdorfer, durch eine mehrwöchentliche Probeeinziehung in verschärfter Bereitschaft stehend, die Ausführung dieses hier erörterten Planes bisher verhindert. Ihm brennt sein Boden, der erst die Hochstämme, das Häuschen mit der Tannenschutzhecke trägt, unter den Füssen. So habe ich es nun unternommen, sein Vorhaben, bevor es Tatsache in all den Einzelheiten wird, hier vor die rechte Schmiede zu bringen, um zunächst mit dieser Sache den Kleinobstbau, der noch lange nicht genug ins Volk gedrungen ist, zu ermuntern, sich damit im Kleinen noch mehr zu befassen, unter Anlehnung an unser heutiges Musterbeispiel, verbessert durch fachmännische Kritik.

Also, meine Herren Obstweisen, heran an die Kritik! Noch ist der Plan ein Zukunfts-Eden in seinen Einzelheiten.

Dem strebenden, glücklichen Besitzer gebe ich aber in seinem Interesse, im voraus Ihrer Zustimmung gewiss, den „laienhaften“ Rat:

1. Anschluss an einen wirtschaftlich eingerichteten Verein des Ortes oder der nächsten Nachbarschaft zum billigeren Einkauf der nötigen Dünger, zum geregelten Absatz der schon heute vorhandenen Erträge.

2. Da der Mensch bei uns nicht allein von den wirtschaftlichen Interessen des Alltags die Hebung seines Ichs abhängig machen darf: Anschluss an eine Verbindung, die neben der praktischen Förderung des Gartenbaues auch ideale Güter durch Umblick auf das grosse Ganze vermittelt. Also Anschluss an die Sonderabteilung für Obstbau der Deutschen Gartenbaugesellschaft, wo ich als Nichtbesitzer und Laie im Laufe von Jahren so vielerlei Anregungen erhalten habe, dass ich in aufrichtiger Dankbarkeit auch heute abend mich hier als sein Mitglied nennen darf.

Aussprache.

Anschliessend an den Vortrag des Herrn Boas bemängelte Herr Hesdörffer die vom Vortragenden angegebenen geringen Pflanzweiten. Er führte aus, dass ein Abstand von 2 m für Haselnüsse viel zu gering sei; 5 bis 6 m sei der richtige Abstand. Für Hochstämme ohne Zwischenpflanzung sei der Abstand nicht 7 m, sondern mindestens 12, für Hochstämme mit Buschbaumzwischenpflanzung nicht 10, sondern mindestens 15 bis 16 m. Falls dauernd Unterkulturen betrieben werden sollen, seien die Abstände noch höher zu bemessen. Für Buschbäume auf Splittapfel oder Wildlingsunterlage in starkwüchsigen, breitkronigen Sorten sei ein allseitiger Abstand von 6 m als der geringste anzusehen. Von hundert Pflanzungen würden 99 viel zu dicht ausgeführt. Es sei unmöglich, feststehende Pflanzabstände für alle Verhältnisse zu geben. Der Abstand habe sich nach Güte und Feuchtigkeitsgehalt des Bodens, nach Art der Unterlage, nach Art der Gattungen und nach den besonderen Eigentümlichkeiten der Einzelsorten zu richten. Es müsse so weit gepflanzt werden, dass die Kronen niemals zusammenwachsen können. Zu enge Pflanzung würde früher oder später einen Zwangsschnitt notwendig machen, der die Bäume immer und immer wieder zu unverhältnismässig starkem Holztrieb anreize und dadurch zur Unfruchtbarkeit zwinge.

Wie ist eine durchgreifende Fürsorge für die im Kriege beschädigten Gärtner durchzuführen?

Ansprache auf der Monatsversammlung der D. G. G. am 30. September 1915.

Von Siegfried Braun.

Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft nimmt mit der heutigen Septembersitzung ihre Vereinstätigkeit in der gewohnten Weise wieder auf. Als wir uns im Juni trennten, geschah es mit der stillen oder auch ausgesprochenen Hoffnung, dass sich in die Freuden unseres Wiedersehens im Herbst helle Friedensglocken mischen möchten oder dass doch wenigstens Anzeichen dafür erkennbar wären, dass das gewaltige Völkerringen, das weite Gebiete geistiger und wirtschaftlicher Kultur brachlegt oder zur Wüste macht, sich seinem Ende nähere.

Unserer Hoffnung ist bis jetzt leider noch keine Erfüllung geworden, wenn sich auch die Schicksalswage unverkennbar zum Heile Deutschlands neigt. Noch tobt der männermordende Kampf und von den Scharen, die auch heute noch mit der gleichen Begeisterung wie in den ersten Tagen der Mobilmachung ausziehen, das Vaterland zu schirmen, kehren viele, ach, viel zu viele, nicht mehr in die teure Heimat zurück. Ein grosser Teil aber kehrt anders zurück, als er auszog, krank und siech an Körper und Geist oder gar mit Einbusse lebensvoller Organe und unersetzlicher Gliedmassen.

Die Grausamkeiten, die der moderne Krieg mit sich bringt, und ihre Folgen für die Beteiligten sind nach Zahl und Art unerhört. Wir müssen also damit rechnen, dass schon jetzt und mit der Zeit in steigendem Masse Kriegsbeschädigte, Invaliden und Krüppel, aus allen Berufen in die Heimat zurückkehren und von ihr Hilfe, Unterstützung, Zuspruch und vor allem die begründete Aussicht auf Beschäftigung und lohnenden Verdienst als ein selbstverständliches Recht erwarten.

Das erbarmungslose Geschoss fragt ja nicht danach, ob es dem Schmied den nervigen Arm, dem Feinmechaniker das kostbare Augenlicht, dem Lehrer sein vornehmlichstes Unterrichtsmittel, die Stimme, und dem Gärtner die zu feiner und grober Arbeit gleich geschickte Hand zerschlägt. Wohin es fährt, da zerstört es Leben, ganze mühsam aufgebaute Vergangenheiten und vielen Betroffenen für immer ihre Zukunft.

Doch so gross auch die schreckliche Kunst, Wunden zu schlagen, gediehen ist, machtvoller und grösser ist auf allen Seiten der Wille und das Vermögen geworden, zu helfen, Wunden zu heilen und den Segen der Arbeit denen wieder zuzuwenden, die als Kriegsbeschädigte nach heissen Tagen an den Fronten und oft noch heisseren Tagen im Lazarett zu uns zurückkommen.

Behörden, Gemeinden, Gewerkschaften, Verbände, Vereine und ein grosser Kreis freiwilliger Helfer und Helferinnen aus allen Gebieten des gewerblichen, wissenschaftlichen und privaten Lebens haben sich in Einmütigkeit die Hände gereicht, um durch eine grossangelegte Fürsorge die heimgekehrten kriegsbeschädigten Brüder mit dem nunmehr einmal Geschehenen auszusöhnen und ihnen eine ausreichende, sie voll befriedigende Existenz zu schaffen.

Möchte reicher Segen auf dem Tun aller derer ruhen, die dieser „Kriegsfürsorge“ ihr Nachdenken und die fleissige Hand zuwenden!

Bei der bisherigen Organisation dieser Kriegsfürsorge sind bereits eine Anzahl Richtlinien und Grundsätze gewonnen worden, die ein einheitliches Vorgehen auf diesem wichtigen Gebiete ermöglichen werden. Wir wollen sie jetzt durch eine kurze Schilderung kennenlernen.

Zunächst gilt es, das Selbstvertrauen und die Zuversicht der Kriegsbeschädigten zu heben und ihnen den Nachweis zu liefern, dass selbst in schwierigen Fällen der Körperbeschädigung weitgehende Hilfe möglich ist. Die fortgeschrittene ärztliche Kunst vermag in viel höherem Masse als früher Folgen von Verwundungen zu beseitigen, und unsere Technik liefert für fehlende Gliedmassen sinnvoll erdachte, zweckentsprechende Ersatzstücke. Es wird in der Tat in Zukunft kein Krüppeltum geben, wenn der eiserne Wille vorhanden ist, es zu überwinden. Darum kein unnötiges Bemitleiden und Bedauern Kriegsbeschädigter. Wir alle wissen die ausser-

ordentliche Bedeutung der Beeinflussung (Suggestion) nach der guten oder schlechten Seite hin zu würdigen. Man greife dafür lieber in die eigene Tasche und opfere für sie. Reichliche Arbeitsgelegenheit für willige Arbeitskräfte wird es nach dem Kriege übergenug geben.

In den einzelnen Landesteilen sind mit amtlicher Unterstützung Fürsorgeverbände ins Leben gerufen. In Preussen ist vielfach die Erwerbsfürsorge für Kriegsbeschädigte bis zur endgültigen Regelung der staatlichen Organisation von dem Provinzialverbande übernommen worden. Beiräte, Tätigkeits-Ausschüsse, Orts-Ausschüsse und andere besonders geschaffene Stellen haben sich den Behörden zur Verfügung gestellt.

Für diese Fürsorge kommen namentlich drei Tätigkeitsgebiete in Betracht:

1. Die Berufsberatung.

Sie will jedem Kriegsbeschädigten behilflich sein, in den gerade für ihn geeignetsten Beruf hineinzukommen. Dieser Zweig der Fürsorgetätigkeit ist von ausserordentlicher Wichtigkeit, denn durch ihn wird das Wohl und Wehe eines Kriegsbeschädigten, seine ganze Zukunft festgelegt. Nicht immer wird ein Beschädigter wieder in dem ihm lieb gewordenen Berufe weiter tätig sein können. Die besondere Art seiner Verletzung zwingt ihn, sich vielleicht nach einer entgegengesetzten Beschäftigung umzusehen. Für alle solche, die einen doppelt schweren Anfang haben, soll durch Umschulung und Umlernung das Hinübergleiten in einen anderen Beruf möglichst erleichtert werden. Hierzu werden Spezialschulen, Fachschulen, Unterrichtskurse und Musterwerkstätten in gleicher Weise helfend eingreifen müssen. Aber auch in praktischen Betrieben, in gewöhnlichen Werkstätten und Fabriken, beim Handwerk, und wo es sonst angängig ist, werden alle Kräfte eingesetzt werden müssen, um alle diese neuen Lehrlinge mit dem erforderlichen Wissen und praktischen Können auszustatten.

Endlich ist es wichtig, dass der Kriegsbeschädigte nach seiner fertigen Ausbildung eine passende, ihn befriedigende auskömmliche Anstellung erhält. Dies muss durch eine nach grossen Gesichtspunkten durchgeführte Arbeitsvermittelung für Kriegsbeschädigte geschehen. In Reichs-, Staats- und Gemeindebehörden wird man ja gewiss bereit sein, schon jetzt geeignete Stellen für Kriegsbeschädigte offen zu halten oder neue Stellen mit solchen zu besetzen, die im Dienste des Vaterlandes Schaden gelitten haben. Aber alle diese Möglichkeiten werden bei weitem nicht ausreichen. Hier wird der private Betrieb, der kleine ebenso wie der grosse, ja in manchen Fällen auch die Familie, welche Arbeit zu vergeben hat, mit eingreifen müssen, um für die vielen Kriegsbeschädigten, mit denen zu rechnen ist, ein gutes Unterkommen, nicht bloss ein Gnadenbrot bereit zu stellen. Mit Genugtuung kann schon heute festgestellt werden, dass allerorten sich die Herzen für die Kriegsbeschädigten weit auftun und dass durch die Bereitwilligkeit, Kriegsbeschädigte einzustellen, schon eine grosse Zahl dieser tapferen Kämpfer im voraus gut versorgt ist. Wo es irgend möglich ist, den Kriegsbeschädigten in altgewohnte und vertraute Verhältnisse zurückzubringen, soll es ja geschehen. Darum sollen Kriegsbeschädigte wieder in ihre Heimat gebracht werden, wo sie sich am ehesten zurechtfinden und auf das meiste Entgegenkommen rechnen können.

Kriegsbeschädigte in sogenannten Invalidenkolonien oder Invalidenheimen zusammenzudrängen, dürfte nicht zu empfehlen sein, wohl aber ist es angebracht, sie auf das Land und die einzelnen Dörfer zu verteilen oder sie nach bestimmten Plänen auf dem Lande anzusiedeln.

Zum Schlusse werfen wir die Frage auf: Ob es in der Gärtnerei möglich sein wird, Kriegsbeschädigte in den einzelnen Zweigen ihres vielgestaltigen Berufes in grösserer Menge unterzubringen, vor allen Dingen auch ungelernte Gärtner?

Ich glaube im Namen der deutschen Gärtnerschaft aussprechen zu können, dass jeder nur halbwegs für den Gärtnerberuf brauchbare Mann aus dem Felde willkommen sein wird, wenn sich ihm für das Walten der Natur draussen das Auge bereits erschlossen und er bewundernde Verehrung, Lust und Liebe für diesen schönsten aller Berufe mit nach Hause gebracht hat. Er wird sich als ein nützliches, ja bald unentbehrliches Glied überall einfügen. Diejenigen aber, die noch des Glaubens sind, dass die heutige Gärtnerei eine vom lieben Herrgott für alle Unzulänglichen extra geschaffene bequeme Universalversorgungsstelle ist, irren. Die heutige Gärtnerei braucht Intelligenzen, tüchtige willige Männer so gut wie jeder andere Beruf. Solchen heimkehrenden Kriegsbeschädigten aber öffnet sie weit ihre Pforten und heisst sie als Mitarbeiter auf diesem wichtigen Gebiete der Volkswirtschaft aufs herzlichste willkommen. In diesem Sinne wird auch der Fürsorge-Ausschuss des „Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau“ seine Wirksamkeit entfalten und im Zusammenhang mit allen schon bestehenden ähnlichen Fürsorgeeinrichtungen das Los der Kriegsbeschädigten zu erleichtern suchen.

Aus der Kriegstagung der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“, Frankfurt a. O., 18. und 19. September 1915.

Der unerwartete Ausbruch des Krieges im August vorigen Jahres machte durch die Jahresversammlung der Dendrologen für 1914 einen dicken Strich. Doch gleich anderen grossen Vereinigungen unseres Vaterlandes war nach einem kurzen Schreck die alte Tatkraft, der bewusste zähe Vorsatz: „Durchhalten!“, auch in die Leitung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft zurückgekehrt. So erschien im Dezember v. J. das so wertvolle Jahrbuch in seiner üblichen äusseren Stärke, mit seinem überaus reichen Stoffe, ganz wie in friedlichen Jahren. Es ist in Heft 9/10 der „Gartenflora“, Seite 148, in eingehender Weise gewürdigt worden.

So durfte es denn nicht Verwunderung erregen, dass rechtzeitig, wie sonst, vom Präsidium die Einladungen zu einer zwar abgekürzten Jahresversammlung ergingen, die aber dennoch jedem Teilnehmer unvergesslich bleiben wird. Dem Präsidenten der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft muss es hoch angerechnet werden, dass es ihm, überlastet durch seine gewiss ausgiebig umfangreiche Tätigkeit im Kriegsministerium, doch noch gelang, bis ins Kleinste eine wohlgelungene Heerschau vorzubereiten und wie „üblich“ sicher durchzuführen.

Im Hinblick auf die ernsten Zeitverhältnisse und in Rücksicht auf die nur beschränkte Abkömmlichkeit des Präsidenten war das Ziel: Frankfurt a. O. — Ich glaube nicht ganz abseits zu stehen, wenn ich erwähne, dass mit Nennung dieses Mittelpunktes recht wenig Aussicht auf dendrologische Freuden sich zunächst bei den Teilnehmern einstellen konnte; aber dazu traten noch zwei Teilziele: Steinhöfel für Sonnabend, den 18. September, und Gusow für den folgenden Sonntagnachmittag. Halt! Da muss unser spürsinniger, hochverehrter Graf einen besonderen Genuss für seine Treuen der Vorjahre, für Neulinge aufgestöbert haben; so war's auch. Gleich einem märkischen Fontane, der uns in seinem Bande „Oderland" eingehend mit den hier hausenden Adelsgeschlechtern bekannt macht, war es unserem Führer gelungen, dendrologische Schätze aus ihrer märkischen Stille ans Licht der Oeffentlichkeit zu bringen.

Ueber Fürstenwalde ging es also am Sonnabend nachmittag mit einem Sonderzug der Kleinbahn nach dem im Lebuser Lande gelegenen Park Sr. Exzellenz Generals v. Massow auf Steinhöfel. Obwohl noch am Vormittag ein starker Regen in der Gegend herniedergegangen war, so hellte der Himmel kräftig auf; es trat prächtiges, herbstlich frisches Sonnentum mit den Dendrologen ein, einer Schar von einigen vierzig. Der Herr Besitzer, ein über die 80 hinausstrebender echter Märker, empfing und meinte in so liebenswürdiger Bescheidenheit, dass man's fast glauben musste, er habe wirklich nichts Sehenswertes als seine märkischen Bäume und „einiges andere" dazu. Unser Fontane verkündet jedoch schon: „In dieser Zeit (1790 bis 1817) ward aber der Park in allem Wesentlichen zu dem gemacht, was er jetzt ist. Er zählt zu den schönsten, die wir in der Provinz besitzen. Was ihm indessen über die Schönheit seiner Linien und Details hinaus ein besonderes Interesse leiht, ist der Umstand, dass er der erste Park hierzulande war, dessen Anlage nach Prinzipien erfolgte, die seitdem in der Park- und Gartenkunst die herrschenden geworden sind. Es ist dies bekanntlich der Sieg des Natürlichen über das Künstliche, des Gebüsches über den Poetensteig, usw." — Gleichsam als Vorboten der Baumschätze hinter jener sonst verschlossenen Pforte stehen auf der Dorfaue riesenhafte Kastanien, denen ein Alter von 110 Jahren zuerkannt wurde, an dem Parktor selber eine Abies Nordmanniana in so wüchsiger Form, dass mit 40 Jahren auf märkischer Erde schon 16 m Höhe erreicht waren. Hiermit war der eigentliche Schlosspark den Erschienenen freigegeben. In seiner schlichten Natürlichkeit, in Verbindung mit einer stillen Teichfläche, durchsetzt von weiten Grasflächen, ist er, im Gegensatz zu unseren grossstädtischen, peinlich gepflegten Parks, ein Stück ungewollter, ungezwungener märkischer Parkwaldung, wo man sich so weit dem Grossstadtgetriebe entrückt vorkommt, dass man unwillkürlich jetzt einen Vergleich zwischen dem kernfrischen 84jährigen Besitzer und seinem Schatze, dem märkischen Naturpark, anstellt. Beide gehören zusammen, beide sind miteinander verwachsen. — Doch der Dendrologe, die Huppe unseres Führers, lassen zunächst weitere Gedankengänge abseits des Programms nicht zu. Eine riesige Silberpappel von 25 m Höhe, bis hoch in die Krone mit Efeu umrankt, fast die endlos erscheinende Lichtung dahinter verdeckend, ist der augenblickliche Gegenstand eines Meinungsaustausches zwischen unserem dendrologisch empfindenden Führer und dem Besitzer, dem der Baum von

120 Jahren seine eigene Lebensgeschichte in der Stille seines Alters zu erzählen weiss. Eine Fagus sylv. atripurpurea (unsere sonstige Rot- oder Blutbuche) ist in Gefahr, weil später hinzugetreten, von der Silberpappel erdrückt zu werden. „Also muss die Pappel fallen“, so lautet das eine Urteil; — „und ich kann meine Pappel nicht missen; sie mag die neue Rotbuche erschlagen“ — spricht die Gegenpartei. Wem soll man in diesem Falle beipflichten? Mehrfach im Laufe der Parkbesichtigung ergaben sich ähnliche gegensätzliche Auffassungen zwischen dem kritisch sichtenden Dendrologen und dem mit seinen Baumriesen verwachsenen Besitzer. Eine Eiche (Quercus pedunc.), wohl 300 Jahre den Stürmen und Wettern trotzend, gesund vom Fusse bis zum Wipfel, durch freien Stand zu einem Kronendurchmesser von 27 m gekommen, hatte sich eine schlichte Rundbank gefallen lassen müssen. Ihr wurde, um die Stammschau vollkommen frei zu haben, der Abbruch von dendrologischer Seite nahegelegt. „Und wie schön sitzt es sich hier mit dem Blick nach droben, mit der Sicht nach drüben“, lautete der Widerhall.

In nächster Nachbarschaft, hart an dem breiten Wege stehend, fesselte nun eine gewöhnliche Fichte (Picea excelsa) längere Zeit unsere Aufmerksamkeit. Hier bewies der ungemein pädagogisch veranlagte Führer sein Geschick, auch einem Laien reinsten Wassers die Augen für absonderliche Eigenschaften gerade dieses Baumes zu öffnen. Zunächst war unsere Fichte (wohl auch Rottanne genannt) trotz ihrer 90 Jahre vom grasigen Boden ab hoch hinauf bis an die 25 m im Vollbesitz ihrer lang auswärts stehenden Zweige, also Hauptzweige. Dazu mag mit dem freien Stande auch die natürliche Bodenfeuchte (lehmiger Untergrund) beigetragen haben. Von diesen Hauptzweigen treten seitlich die Nebenzweige heraus, die mit jedem folgenden Jahre sich verlängern, aber mehr horizontale Lage bewahren. Hier hingen sie als lebendige Tannenreistraufen, wohlgeordnet unter sich, in stetig nach unten zunehmender Länge, ungezwungen herunter. Zu diesem merkwürdigen Verhalten trat nun eine zweite Erscheinung der Hauptzweige hinzu: ihre zunehmende Neigung, in einem sanften Bogen ihre Belastung abwärts zu tragen, wurde, je länger die Zweige sich vom Stamm entfernten, durch das Bestreben, wieder mit den letzten Jahreszusätzen emporzusteigen, abgelöst. Jedem musste dieses Zwiefache einleuchten, und nun kam der Enderfolg: „Solch eine Fichte geht unter dem Namen Sichelfichte (Abies excelsa viminalis falcata).“ Von diesem für mich gleichsam historisch gewordenen dendrologischen Lichtblitze an nahm ich mir vor, wenn irgend angängig, in den zukünftigen Tagungen mit Lernbegier den Unterweisungen zu folgen, die in so einfacher, überzeugender Weise an dem Objekt selber erteilt werden. Nun verstand ich auch zugleich, was die Erschienenen so innig mit dem Führer verbindet: nicht nur die Dankbarkeit für die eingehende Vorbereitung, für die feste Durchführung des Programms, nein, die immer wieder sich erneuernde Gewissheit: Du lernst beim Geniessen, die Augen werden für die bisher von dir unbeobachteten, übersehenen Formen, Farben usw. geöffnet.

In ähnlicher Weise waren Anschauungspunkte Juglans nigra, Pinus Strobus, Tilia heterophylla . . . und zuletzt, im Abendrot des Tages, der überreich mit Früchten prunkende Nutzgarten. Mit einem herzlichen Dankeswort für die erlesenen, in dem Steinhöfeler Park gebotenen

dendrologischen Freuden verabschiedeten sich die Gäste von dem Besitzer der Schatzkammer. — —

Der Sonntagmorgen traf uns, erheblich verstärkt, in bester Stimmung, denn Frau Sonne war mit uns im Bunde, in Frankfurt a. O. Der Villagarten des Herrn Lienau (Halbestadt Nr. 29) war der Beginn der sonntäglichen Ereignisse. In den Jahren 1842 bis 1846 wurde derselbe, vermutlich unter Mitwirkung von dem berühmten Gartendirektor Lenné-Potsdam, mit den benachbarten städtischen Anlagen auf den damals noch ziemlich freien Höhen (20 m über dem Oderspiegel) angelegt. Am Eingange standen, mehr Merkwürdigkeit als Schaustück, alte Rhododendren in Kübeln, die wohl 60 Jahre im Besitze der Familie sein konnten. Jedenfalls sagte ihnen ihr dauernder Kübelstand bei so hohem Alter nicht mehr zu; die gelbliche Blattfarbe sprach von der Sehnsucht nach besseren Lebensbedingungen. Im Garten selber überraschte die ungezwungene Fülle von dendrologischen Schätzen. Zunächst lockte eine Magnolia acuminata. Im schönsten Herbstgelb der Blätter prangend, traten fast scharlachrot die Fruchtstände wie aufglimmende Lichtlein hervor und schufen, je höher in die Wipfel hinauf, je mehr, einen Zusammenklang ganz eigener Art; der Hauptbaum mass 18 m Höhe. Noch höher reckten sich zwei Eschenformen, Fraxinus excelsior aurea und lentiscifolia. Gerade die erste Form erregte allgemeine Bewunderung; sie zeigte ein so gleichmässig sattes Goldlaub der Fiederblätter, ihrer natürlichen Laubfarbe, das um so augenfälliger wirken musste, als andere Laubbäume noch keine Neigung zur Herbstverfärbung bekundeten. Ja, der Eindruck ihrer typischen Laubfarbe ward dem Auge noch schärfer eingeprägt, wenn man zum Vergleich eine 20 m hohe Blutbuche (Fagus silv. atripurpurea) des Gartens heranzog.

Noch viel Nennenswertes wäre aus diesem Lienau-Garten hier zu preisen, doch der Tag beginnt ja erst; so mahnte denn des Führers Stimme zu einem Gang durch den Stadtgarten. Unter Mitwirkung des obengenannten Königlichen Gartendirektors ist dieser an Stelle früherer Scheunen und Ställe angelegt worden, und zwar durch das Wollen „weitschauender Bürger“. Reich an ansehnlichen Einzelbäumen, an Baumgruppen, an Staudenbeeten, an gut gepflegten Rasenflächen, zieht er sich, im Hintergrunde hier und da Reste der alten Stadtmauer als Abschluss benutzend, über 7,5 ha Fläche hin, ein Dauerdenkmal echten Bürgersinns.

In den Rahmen dieser dendrologischen Schilderungen hat ein Stadtbummel kaum Platz, und dennoch muss ich als ehemaliger Frankfurter Friedenssoldat (Jahrgang 1890, Grenadierregiment Nr. 8) einiges meiner Garnisonstadt im Vergleich zwischen damals und heute hier festlegen. Wo bliebst du, enges, winkliges Stadtbild, was haben 25 Jahre Friedenszeit aus deiner Beschaulichkeit, aus deinem Altstadtteil geschaffen! Was damals mir gross an Bauten erschien, es ist heute durch Neues, Vollkommeneres verdrängt, in den Schatten gestellt. Rathaus und Kirche, Postgebäude und Regierung sind durch Freilegung oder Neubau die Bauwerke, welche das Gestern und Heute, die Vergangenheit der Hansastadt, der Universität des Ostens mit der vorwärtsstrebenden Gewerbestadt verknüpfen. Die Messstadt ist dahin; ein neues Wirken im Stadtbilde hat festen Schrittes sich durchgesetzt: Zuwachs in den Aussenbezirken, Lüftung und liebevolles Erhalten der Vergangenheit im Stadtinnern. Frankfurt a. O. ist eine schöne

Stadt. Herr Oekonomierat Böttner übernahm es, einige von uns in einer Pause durch seine Stadt zu führen.

Die im „Prinz von Preussen“ zusammengerufene geschäftliche Sitzung verlief infolge ihrer scharf orientierenden Vorbereitung durch den Herrn Präsidenten „wie üblich“ ohne Zeitverlust. Zwei Beschlüsse verdienen es, der breitesten Oeffentlichkeit dargeboten zu werden.

1. Was fangen wir mit unseren auswärtigen Mitgliedern an, sofern sie zu den uns feindlich gesinnten Staaten gehören? — Goldener Patriotismus schlug hier eine scharfe Scheidung (Ausschluss) vor. Die Beratung ergab jedoch den Endbeschluss: „Eine Entscheidung erfolgt nach Friedensschluss. Mitglieder im Auslande, die in offensichtlicher Weise unser Deutschempfinden verletzen, werden ausgeschlossen,“ wie es denn mit dem Herrn L. A. Springer in Harlem, ein Fall, der auch in Gärtnerfachkreisen seinerzeit Erregung und Entscheidungen schuf, geschah.

2. In der Hoffnung, dass uns das Jahr 1916 den ehrenvollen Frieden bringen wird, soll die nächste Jahresversammlung (25. Jahrestagung) in Berlin sein. — Welche Aussichten werden hierdurch in den Vorstellungen der märkischen Dendrologen hervorgezaubert, mit welchen sehnsuchtsvollen Erwartungen darf sich der Gross-Berliner Baumfreund im Hinblick auf die Führungen unter einem Grafen v. Schwerin tragen! — Ich vermute, es werden drahtlose Verständigungsmittel zwischen Feldherrn und Truppe nötig werden; denn solch eine Gelegenheit, die Residenzstadt Gross-Berlin nach dieser Seite hin kennen lernen zu können, dürfte in absehbarer Zeit nicht wiederkehren; also — aufgemerkt! „Schwerinstag“ im Sommer 1916 in und um Berlin. — —

Und nun nach Gusow? — Ja, Befehl ist gegeben, also „muss i denn, muss i denn, auch dort noch hinaus“. Steinhöfel II, wenn die Parks im grossen verglichen werden! Bei schärferem Zusehen erkennt man jedoch hervorstechende Verschiedenheiten. Gusow liegt schon im alten Oderbruche. So treten andere Baumarten in vollendeter Schöne in den Vordergrund: Alnus, Fraxinus, und nun das Hauptereignis der Tagung:

Taxodium distichum, 150 Jahre alt, „30 m“ hoch, bei einem Stammumfang von 4,50 m. So sieht also eine zum Riesenhaften neigende Sumpfzypresse der Vorzeit aus, unter den sie umgebenden jetzigen Baumschwestern ein Fremdling sich fühlend. Und doch war sie, wie jetzt unsere Kiefer, der Baum der Vorzeit, der damals sich zu Wäldern zusammenschloss und uns durch das Senftenberger Braunkohlenlager noch heute täglich in Form der Presskohle die Aufwartung macht. Ein Naturdenkmal in so eigenartiger Doppelbedeutung, dass man nun gern für den Rest der Parkschau sich mit weniger erdrückenden Beweisen urkräftiger Baumentwickelung zufrieden gab. — Zum alten Derfflinger, dem Dorfwirtshause, führte uns der späte Abend, denn Gusow und der Feldmarschall Freiherr v. Derfflinger gehören zusammen wie Sanssouci und der Grosse Friedrich. Mit diesem Ausblick auf die Tage von Potsdam im Jahre 1916 darf ich schliessen, ahnend, dass etwas Grosses, entsprechend der Jetztzeit, entsprechend der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, in Vorbereitung ist, wozu unsere Vorbereitung mehr Aufmunterung Abseitsstehender sein soll.

B.

Die Gemüsefelder des Kriegsausschusses auf dem Grund und Boden des ehemaligen Teltowsees.*)

Von Siegfried Braun. Hierzu Abb. 79 und 80.

Zum Ziele des Septemberausfluges hatten die Abteilungen der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ den einstigen Glanzpunkt des Kreises Teltow, den nunmehr aus dem Bilde der dortigen Landschaft verschwundenen Teltowsee, gewählt. Wo früher Schilf rauschte, Fischlein sprangen, Enten einfielen und unbekümmert um dieses Leben in der Natur ein Kahn seine stillen Furchen zog, da sollten jetzt grosse Vorräte erntefähigen Gemüses, durch fleissiger Frauen Hände Arbeit zu freudigem Wachstum bewogen, zu besichtigen sein? Grund genug, um sich aufzumachen und die Wahrheit solcher Behauptungen an Ort und Stelle nachzuprüfen.

Bald nach 3 Uhr empfing Herr Königlicher Garteninspektor Hübner, der in liebenswürdiger Weise mit Herrn Regierungsrat Höpker die Fürung übernommen hatte, die Teilnehmer an der Haltestelle der elektrischen Strassenbahn Lichterfelde-Ost und geleitete sie nach dem Restaurant „Waldschlösschen“, das sich in der herbstlichen Pracht gelber Blätter und goldenen Sonnenscheins in der Tat wie ein Schlösschen am Walde von Stahnsdorf ausnahm. Hier wurde Kaffee und Kuchen, jedes von gleicher Güte, als gute Einleitung eingenommen, und dann der kurze Weg nach dem „Bäketal“, dem Ziel des Ausfluges, angetreten.

Bevor wir jedoch unsere Schritte durch die eigentlichen Gemüsefelder lenken, sei in einer kurzen Vorgeschichte das Verschwinden des Teltowsees und die Umwandlung des ehemaligen Seegrundes in ertragfähigen Boden kurz gestreift.

Es ist eine alte landwirtschaftliche Erfahrung, dass kleine Gräben, besonders wenn sie zu einem System vereinigt sind, die anliegenden Ländereien aufs beste entwässern.

Eine multiplizierende Wirkung der gleichen Art hat naturgemäss die Ausschachtung eines grossen Kanals für die angrenzenden Gebiete. Darum muss bei Anlegung eines solchen stets mit der Senkung des Grundwasserstandes oder bei benachbarten Seen von geringer Tiefe mit deren Auslaufen gerechnet werden. So wurde auch die tiefe Fahrrinne des neuen Kanals das Verhängnis für den Teltowsee. Der Kanal durchschneidet besagten See in seiner Längsachse; er schuf auf diese Weise ein nördliches und südliches Seengebiet. Allein bei der Ausschachtung des Kanalbettes zeigte es sich bald, dass der Untergrund bei seiner moorigen Beschaffenheit keine geeignete Rinne für regen Dampfer- und Treidelverkehr abgeben könne. Man musste ihm also mehr Halt, mehr Rückgrat geben und erreichte das dadurch, dass man zu beiden Seiten des Kanals in voller Länge des Sees Dämme aus sterilem Sand anfuhr. Hierzu waren mehr als eine Million Kubikmeter erforderlich. Zwei solche Fäden aus Sand üben naturgemäss auf die unteren Boden- und in diesem Falle Moorschichten einen gewaltigen Druck aus. So kam es, dass rechts und links von beiden Dämmen, und nicht zum wenigsten zwischen ihnen, allerlei Unterschichten seltsamer Bodenarten hochgestossen wurden. Die Auftreibungen im Kanalbett wurden ausgebaggert, das andere liess man abwartend sich setzen.

*) Siehe Tagesordnung Seite 343 dieser Nummer.

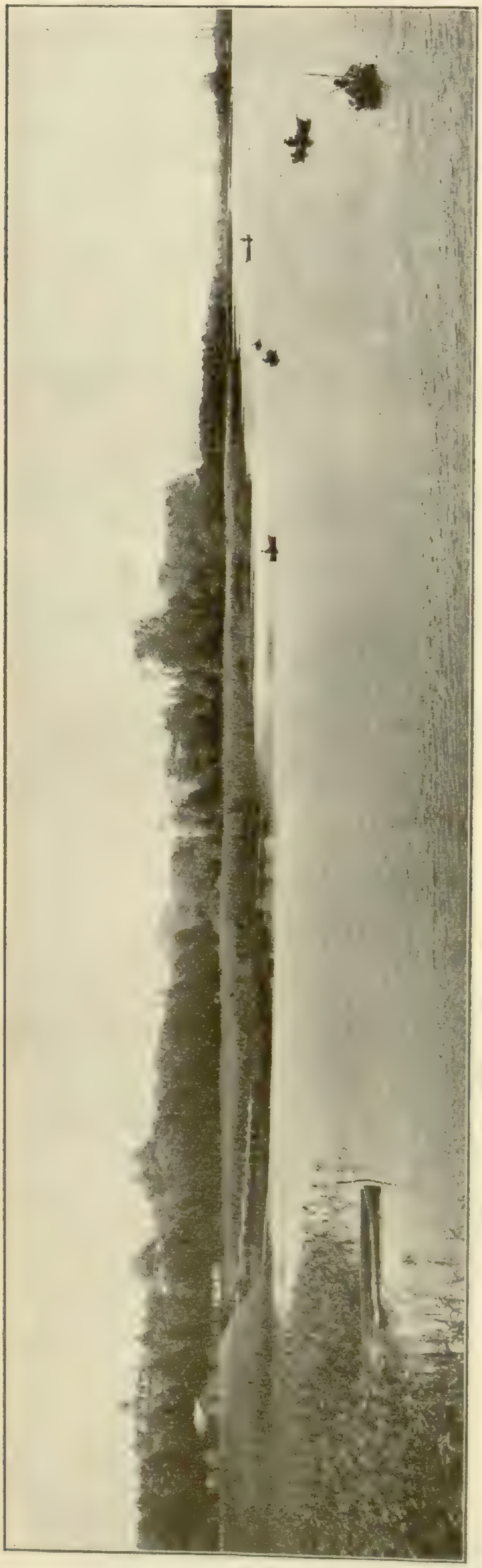


Abb. 79. Der ehemalige Teltowsee als Musterbeispiel einer märkischen Seelandschaft.

Auf diesem Terrain entstand nun im Laufe der Jahre für den Botaniker ein seltenes Paradies der verschiedensten Pflanzenarten; für die Kreisverwaltung aber war zunächst ein Schmerzenskind zur Welt gebracht. Was sollte nur daraus werden! Nachdem der geschilderte Urzustand acht Jahre gedauert hatte, legte Herr Gartenin**spektor Hübner dem Kreise** einen Plan vor, zunächst 200 Morgen dieses neugewonnenen Geländes dem Obstbau zuzuführen. Er forderte hierfür 35 000 Mark. Mit der Ausführung der Arbeiten wurde auf der trockeneren Südhälfte des Sees im Jahre 1912 begonnen; sie wurde 1914 auf der Nordseite, nachdem man sie genügend entwässert hatte, beendet. Es wurden 2600 Apfelhochstämme und Buschbäume im Abstande von 10 bzw. 5 m gepflanzt; ferner 2000 Pflaumenbäume, auf hochgelegenen Stellen 116 Birnenbäume und gegen 10 000 Himbeerbüsche. Von einer so jungen Anlage können erhebliche Erträge nicht schon jetzt erwartet werden; doch verspricht die bisherige Entwicklung für die Zukunft gute Verzinsung der aufgewendeten Mühen und Kosten.

Die Gartenverwaltung des Kreises Teltow stellte sodann auf einem eben liegenden Gebiet von 10 000 qm Anbauversuche mit Gemüse an. Es zeigte sich, dass Rot-, Weiss-, Rosen- und Grünkohl ganz besonders gut gediehen; so lieferte z. B. der Weisskohl pro Morgen 280 Zentner. Diese überraschenden Erfolge ermunterten zur Erweiterung des Gemüsebaues. Der Ertrag wurde den Krankenhausküchen des Kreises Teltow zur Verfügung gestellt. — Da entfachten im August des vorigen Jahres Neid und Habsucht den

grossen Weltenbrand, der immer noch kein Ende nehmen will. Das Losungswort unserer Feinde wurde, dem Deutschen Reiche jede Zufuhr an Nahrungsmitteln abzuschneiden, damit es nach Aufzehrung der vorhandenen Vorräte niederknieen und demütig um Frieden betteln müsse. Diesen Aushungerungsplan durch Gegenmassregeln zunichte zu machen, wurde eine vaterländische Pflicht.

Unter der bewährten Leitung von Herrn Regierungsrat Dr. Höpker bildete sich die „Gemeinnützige Genossenschaft zur Verwertung von Oedländereien". Sie machte sich daran, Baugelände und andere brauchbare Liegenschaften in Berlin und Umgegend nach den Kulturanweisungen erprobter Landwirte und Gärtner bestellungsreif herzurichten und verpachtete dann abgesteckte Parzellen zu Selbstkostenpreisen an arbeitsfreudige Private und Laien.

Abb. 80. Von der Tätigkeit des Kriegsausschusses für Gemüsebau im Kreise Teltow. 200 Zentner Weisskohl fertig zur Lieferung.

Diese Genossenschaft war es aber auch, welche auf den Vorschlag von Herrn Hübner mit dem Kreise Teltow in Verbindung trat und sich entschloss, auf dem Gelände des ehemaligen Teltow-Sees in grossem Massstabe Kriegsgemüsebau als Unterkultur und zwar auf eigene Rechnung und Gefahr hin zu betreiben. Dieser genossenschaftliche Kriegsausschuss tat sich nicht etwa auf, wie Herr Höpker in seiner Begrüssungsansprache hervorhob, um als bevorzugtes Riesenunternehmen dem fleissigen Gemüsezüchter und Gärtner unangenehm empfundene Konkurrenz zu machen, ihnen die Preise zu verderben und die Fortführung der eigenen Kulturen in schweren Kriegszeiten zu erschweren. Diese Genossenschaft will vor allem gute und nahrhafte gärtnerische Produkte mit herbeischaffen helfen, damit die heimische Bevölkerung trotz aller Aushungerungspläne der Feinde ausreichend ernährt werden könne. Der Preis hat sich hierbei selbstverständlich nach der Lage und den Erfordernissen des Marktes und den Ansprüchen des Tages zu richten. Ob hierbei schliesslich noch eine Verzinsung herausspringt, muss in Ruhe abgewartet werden.

Der Rundgang, der nun folgte, an dem sich auch der Kanaldirektor des Teltow-Kanals, Herr Regierungs- und Baurat Siewers, beteiligte und der

sich auf die südliche und nördliche Seenhälfte erstreckte, offenbarte zur Freude aller Teilnehmer ausserordentlich günstige Ergebnisse dieser Gemüsebaubestrebungen. Nach einheitlichem Plane und unter richtiger Einschätzung der Bodenpartien sah man gewaltige Kohlbreiten mit nicht geringeren Flächen ausgezeichneten Selleries abwechseln, sah man Tomaten, Bohnen, Salate, Erdbeeren und Sonnenblumen friedlich neben- und übereinander gedeihen, nicht zu vergessen der geschätzten Mohrrübe, die nach der durch die grosse Trockenheit dieses Sommers anfangs notwendig gewordenen gründlichen Bewässerung mittels zweier Dampfspritzen der Berliner Feuerwehr sich zu Musterexemplaren ausgewachsen hat.

Kein Zweifel, die Ernten auf Grund und Boden des ehemaligen Teltow-Sees werden an ihrem Teil dazu beitragen, dass irgendwelche Not an Kriegsgemüse, trotz aller Hoffnungen unserer Feinde, nicht zu verzeichnen sein wird.

Nun sind freilich zu Kriegszeiten alle Arbeitskräfte, besonders gärtnerisch geschulte, sehr selten und stehen zurzeit hoch im Preise. Wo soll man sie hernehmen? An der Lösung dieser wichtigen Frage können auch die besten Absichten einer wohlmeinenden Genossenschaft scheitern. Der Kriegsausschuss hat sich nun in vorbildlicher Weise zu helfen gewusst. Er hat einmal für die schwereren Arbeiten, wie Graben und Rigolen, 400 russische und 100 englische Gefangene eingestellt; für die laufenden Gartenarbeiten aber sind 200 freiwillige Helferinnen durch geschickte Werbearbeit aus den gebildeten Familien und ersten Gesellschaftskreisen Gross-Berlins gewonnen und durch richtige Einteilung in Gruppen, mit Gruppenführerinnen an der Spitze, zu fortgesetzter Mitarbeit erhalten worden. Haben jene Damen nach kurzem theoretischen und praktischen Unterricht im Frühjahr unermüdlich gesät und gepflanzt, so sehen wir sie heute mit dem stolzen Gefühl, durchgehalten zu haben, ebenso begeistert den herbstlichen Gewinn, breiten Volksschichten zum Wohle, bergen. Fast alle Helferinnen haben bis jetzt 125 volle Arbeitstage in harter Arbeit ausgehalten, gehoben von dem Gefühl, es ehrenamtlich zu tun; sie haben ihre Kräfte in den Dienst des Vaterlandes gestellt und damit im wahrsten Sinne des Wortes Kriegsdienste geleistet. Lasset uns ihnen nacheifern!

Unsere Kartoffel.

Von Landes-Oekonomierat Siebert, Frankfurt a. M.

Selten ist wohl über die Kartoffel mehr geredet, geschrieben und gedruckt worden wie in dem gegenwärtigen Kriegsjahr. Staatsmänner, Gelehrte, Praktiker, alle Behörden, Zeitungen ohne Ausnahme, Männer und Frauen und eine grosse Anzahl jener Menschen, denen die Kartoffel im sonstigen Leben ausser ihrer Eigenschaft als Nährfrucht vollkommen ferngestanden hat, haben sich nicht immer aus eigenem Antrieb damit beschäftigt; aber das hat sich jetzt geändert. Die Kartoffel ist damit zu hohen Ehren gekommen und nicht minder alle diejenigen Erzeugnisse, die aus ihr gewonnen werden und die für die gesamte Ernährungs- und Erhaltungsfrage von Mensch und Tier diejenige Rolle spielen, die ihnen mit Fug und Recht zukommt. Und das war recht so; denn abgesehen vom eigenen Nützlichkeitsstandpunkte regen solche gemeinnützigen Beispiele an. Nicht Wort und Schrift

allein vermögen fördernd zu wirken; vielmehr das tatsächliche Eingreifen für eine Sache, das Schaffen von Musterbeispielen bieten erst regsamste Anteilnahme der ganzen Bevölkerung für ein gesundes Ziel. Und dass dieses Ziel, dank aller aufopfernden Kräfte, die sich direkt und indirekt um diesen Gegenstand scharten und von ihm Heil und Segen für unser Dasein erhofften, nunmehr im weitesten Sinne als ein glänzender Heimatssieg bezeichnet werden kann, unterliegt jetzt keinem Zweifel mehr. Zwar konnten wir dieses Siegesbewusstsein vor nicht allzu langer Zeit kaum ahnen, geschweige gar erhoffen; denn die lange Hitze- und Trockenperiode der Monate Mai und Juni liess in uns kaum den Gedanken aufkommen, dass der Erfolg gerade dieser Frucht ein solcher sein würde, wie er allerseits angestrebt wurde und wie er mit Recht nach all den Opfern, Mühen und tatsächlichen Anstrengungen aller einflussreichen Organe und der emsigen Mitarbeit unserer freudig schaffenden Feld- und Gartenbesitzer oder Landpächter erzielt werden musste. Heute wissen wir, dass dank dem rechtzeitigen Einsehen des Himmels die Kartoffelernte eine gute sein wird. Die Berichte aus ganz Deutschland weisen darauf hin, und das nun voraussichtlich einsetzende und hoffentlich anhaltende gute Herbstwetter lässt uns die Erfüllung dieses Wunsches gewiss nicht zuschanden werden. Das beste Barometer in dieser Hinsicht ist der Handel selbst, das sind die reichlichen Zufuhren und die allmählich mit Verminderung eingetretenen Preise, was wiederum auf eine Vertrauen erweckende Produktion schliessen lässt. Und so dürfen wir zuversichtlich erwarten, dass ohne Zwang, ohne Höchstpreise ein gesunder Sinn auch weiterhin in denjenigen Kreisen obwalten möge, denen die Versorgung der Gesamtbevölkerung mit diesem wichtigsten aller Nahrungsmittel aus Rücksicht gegen Menschheit und Staat in erster Linie obliegt.

So kam es auch, dass auf den sonst blumengeschmückten Feldern des Palmengartens in Frankfurt am Main andere Blumen erblühten, andere Früchte dem Boden abgewonnen werden sollten, damit diese Bodenflächen auch ihr bescheidenes Teil beitragen zur Vermehrung der nützlichen Bodenerzeugnisse auf heimischer Scholle. Aber der Palmengarten hatte nicht nur die Absicht, Gemüse allein des Nutzens wegen zu ziehen, er stellte sich gleichzeitig die weitere Aufgabe, soviel es eben unter den obwaltenden Zeitumständen möglich war, eine Prüfungsstation zu sein für die im Handel und in den Verzeichnissen angebotenen und vorherrschend gezogenen bekannteren Gemüsearten, wie er auch sein Augenmerk noch im besonderen darauf richtete, neues, bisher wenig oder kaum gekanntes Gemüse auf Nützlichkeit, Verwendung und Ertragsfähigkeit anzubauen. Daher wurde auch das Kartoffelsortiment auf über 40 Sorten, frühe, mittelfrühe und späte, ausgedehnt, um nicht nur die Echtheit, sondern bei gleichem Aussaatquantum auch sonst wissenswerte Eigenschaften festzustellen. Daneben wurde eine ganz neue Sippe Kartoffeln, die sogenannte Sumpfkartoffel, Solanum Commersonii, aus Südamerika kultiviert, der man eine absolute Widerstandsfähigkeit gegen Kartoffelkrankheiten nachrühmt. Noch auf schlechten und feuchten Böden sind riesige Erträgnisse mehliger Kartoffeln zu erwarten, um so mehr auf besonders gutem Boden. Und das hat sich hier schon bestätigt, dass sie trockenen Perioden besser als viele andere Kartoffelsorten widersteht, wie es sich anderwärts in dem trockenen Sommer 1911 ebenfalls gezeigt hat. Auch die Haltbarkeit soll gross sein, kurz für

unsere Verhältnisse nach Aussage des Einführers, einer Erfurter Firma, wie geschaffen. Den bei uns angepflanzten vier Neuzüchtungen sind wiederum im einzelnen besondere Vorzüge eigen, sowohl hoher Stärkegehalt wie Geschmack und Ertragsfähigkeit. Letztere soll sich da noch ergeben, wo ältere Kartoffelsorten versagt haben. Und da möchte ich nun ganz speziell darauf hinweisen, wie wertvoll einst zielbewusst hergestellte Züchtungsprodukte werden können, und dass bei verständnisvoller Arbeit bei Benutzung besten alten Blutes sicherlich ausgezeichnete Erfolge in Aussicht zu stellen sind, die dann naturgemäss eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen die häufig auftretenden Kartoffelkrankheiten zeigen werden.

Nun können wir es als ein ausserordentlich dankenswertes und weitsichtiges Entgegenkommen bezeichnen, dass die Kartoffelschau im Palmengarten dadurch eine besondere Anziehungskraft ausgeübt hat, dass die Feldversuche des landwirtschaftlichen Instituts der Landesuniversität Giessen in reichhaltigem Sortiment vorgeführt wurden. Diese Kartoffelkulturstation nimmt jährlich alle erreichbaren neuen Kartoffelzüchtungen auf. Sie werden auf ihre Brauchbarkeit, aber auch auf ihre sonstigen Merkmale und Eigenschaften hin genau geprüft und tatsächlich erst dann als brauchbar zum Anbau empfohlen, wenn die praktischen und wissenschaftlichen Ergebnisse Besseres als vorhandene Sorten ergeben.

Und nun noch etwas über das wenig geübte Verfahren, Kartoffeln aus Stecklingen*) zu ziehen. Wir haben auch dieses versucht und diese Zuchtweise wird sich zweifellos mehr Eingang verschaffen. Dazu gehört allerdings eine Kultur unter Glas, aber wenn es z. B. an Saatkartoffeln fehlt, wie sie in diesem Frühjahr knapp und sehr teuer waren, dann kann man ganz gut mit den von einem Kilogramm Knollen gezogenen Stecklingen ein Ar, das sind 100 qm, bepflanzen, was mit der genannten Menge Knollen nicht möglich ist. Vorausgesetzt, dass die Knollen gesund und noch nicht ausgetrieben sind, bringt man sie auf ein Sandbeet des Vermehrungshauses, treibt sie langsam an, macht Stecklinge, genau wie bei Pelargonien und Dahlien und behandelt diese ebenso. Von diesen Stecklingen kann man wiederum schneiden. Zur Zeit des Auspflanzens, also Mitte Mai, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, kann man durch fortgesetzte Vermehrung so viel Pflanzen haben, als man braucht; und das Resultat, das wir hier mit der Sorte Industrie — aber es kann jede beliebige Sorte dazu Verwendung finden — erreicht haben, ist grosser Beachtung wert, es fordert direkt zur Nachahmung heraus.

Aus den Vereinen.

Gemeinschaftsarbeit!

Ein Aufruf.

„Zu neuen Zielen lockt ein neuer Tag."

Die allgemeine Erkenntnis, dass es in dem gegenwärtigen grossen Ringen auf den blutigen Schlachtfeldern um Sein oder Nichtsein des deutschen Volkes und seiner Kultur gehe, hat sich bei Kriegsausbruch allen Schichten, Ständen, Klassen, politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Parteien sowie allen sonstigen Schichtungen und Gruppierungen unseres Volkes wie eine plötzliche Erleuchtung mitgeteilt. Und diese Erleuchtung wiederum zeigte allen denen, die bis dahin ihr ganzes Sein, ihr Denken und Streben nur ihren engeren Kreisen gewidmet

*) Siehe Seite 338 dieser Nummer.

hatten, dass es doch noch etwas gibt, das nicht bloss das eigne Familienleben und das Gemeinschaftsleben in abgeschlossenen Gesellschaften und Parteien überragt, sondern das auch die Eigenschaft besitzt, all die Einzelwesen, aus denen die voneinander getrennten Gemeinschaften bestehen, wieder miteinander zu verbünden und zu gemeinsamem Denken und Handeln zu bestimmen: der grosse Gedanke der Volkseinheit.

Volkseinheit! Grosse, den allgemeinen Durchschnitt überragende, idealistisch gerichtete Geister haben dieses Grosse einer sich anbahnenden, neu durchgeistigten Volksbewegung teils mit lautem, teils mit verhaltenem Jubel begrüsst. Sie empfanden das, was sie da auf einmal erlebten, als die endlich sichtbar gewordene Bestätigung ihrer eigenen schon lange erworbenen Erkenntnis vom Volksganzen. Und das völkische Aufwallen der Gefühle in den ersten Kriegstagen war ihnen die Erlösung des Volkes von dem Alp der tausenderlei Kleinheiten und Kleinlichkeiten, die das Volk innerlich zersplitterte, seine Stände, Klassen und Parteien voneinander trennte, wertvolle Kräfte nutzlos verzehrte, mühevollste Arbeiten in ein Nichts versinken liess. Es war ihnen die Befreiung von dem Wust der vielerlei gegenseitigen Vorurteile und Selbstsüchteleien, die bis dahin den Aufschwung noch gelähmt hatten, zu dem das Volk des Teut von der Weltgeschichte berufen ist, um seine Führerrolle im Weltgeschehen würdiger und achtunggebietender einnehmen zu können.

In den ersten Tagen, Wochen und Monaten des Krieges hatten wesentlich die überragend idealistisch gerichteten Geister das Wort; überall konnte man ihre Stimmen vernehmen. Für sie alle lautete das Thema gleichartig: „Der Krieg als Erzieher“. Hunderte und Tausende von begeisterten Hymnen, Predigten, schlichten Ansprachen und sozialwissenschaftlichen Erörterungen, die alle sich um diesen Mittelpunkt bewegen, hat uns diese Zeit geboren.

Und heute? Ist es noch ebenso? Haben dieselben Edelmenschen noch immer das Wort und reden sie noch in demselben Tone wie zu Anfang?

Es hat sich seither gar manches geändert. Der Begeisterungs r a u s c h ist gedämpft, abgekühlt, grösstenteils verflogen. Was Klein- und Ungläubige sowie ewig Nörgelsüchtige und Schwarzseher aber gemeint hatten, mit Bestimmtheit voraussagen zu müssen, das hat sich n i c h t eingestellt: der vaterländisch-moralische Katzenjammer. Nein! Die Begeisterung selbst ist geblieben. Und mehr als das: sie ist in die Tiefe und in die Breite gewachsen. Wir haben also, je länger um so mehr, gewonnen an der grossen Kraft, die uns befähigen soll und befähigen wird, das neue Deutschland aufzubauen und im Innern auszugestalten, es mit neuem Inhalt und mit neuen Werten zu erfüllen.

D a s G e i s t e s l e b e n u n d s e i n e P f l e g e a l l e i n reichen eben nicht aus, uns „besser“ zu machen. Es wird so sein, dass die urgewaltige Erschütterung, in die dieser Weltkrieg alle Denkenden versetzt, jedem menschlich Fühlenden besonders eindringlich offenbart hat, was das B e s s e r e in ihm ist. An uns selbst liegt es aber, diese erworbene Erkenntnis nun f ü r d a s L e b e n und seine Bedürfnisse nutzbar zu machen. Das heisst, uns jetzt unmittelbar an die s t o f f l i c h e n D i n g e u n d K r ä f t e zu wenden und uns zu bemühen, diese so zu lenken und zu formen, dass dieselben nach gegebener Möglichkeit sich an die Ideale anlehnen.

K ö n n e n h i e r z u a u c h u n s e r e B e r u f s v e r b ä n d e b e i t r a g e n ?

Wer mit der Zeit lebt, wer sich in das Wesen und Werden unserer V o l k s w i r t s c h a f t näher vertieft hat, dem ist es klar, der weiss, dass heute die Berufsverbände einen der wesentlichsten Bestandteile einer zweckdienlich geordneten Wirtschaftsweise in Staat und Gesellschaft ausmachen. Und die bezüglichen Aufgaben dieser Verbände sind durch den Krieg nicht eingeengt worden, vielfach erscheinen sie noch während des Krieges schon erweitert, und nach dem Kriege werden diese Verbände in vornehmster und weitgehendster Weise berufen sein, unserer Volkswirtschaft neue Bahnen zu weisen und der Volkswohlfahrt neue Kraftquellen zu erschliessen, die ver-

schiedenen Volksteile miteinander näher und enger zu verknüpfen und ein gesichertes Unterpfand für die innere Volkseinheit zu werden. Nirgendwo spielt sich heute ein so reiches und inniges Gemeinschaftsleben ab als in den Berufsverbänden. Vielen, unendlich vielen Volksgenossen ist der Berufsverband nicht bloss eine wirtschaftliche Vereinigung, sondern zugleich auch eine Art Geistesgemeinschaft. Mit niemand ist man ja geistig enger verbunden als eben mit dem Berufsgenossen, vorausgesetzt allerdings, dass man mit seinem Berufe selbst auch eng genug verwachsen ist, und dieses Verwachsensein wird man als eine allgemeine Regel annehmen dürfen.

Aber unsere Berufsverbände bilden für sich noch keine Einheit und Geschlossenheit. Sie bestehen vielmehr aus Vielheiten, die — oftmals auseinanderstreben und sich sogar gegenseitig bekämpfen, manchmal sehr heftig, leidenschaftlich und gelegentlich wohl gar gehässig und böswillig. Vor dem Kriege wenigstens war es so. Während des Krieges hat der Burgfriede zeitweilige Ruhe geboten. Nach dem Kriege aber droht wieder die Fortsetzung. Soll diese Fortsetzung wirklich folgen? Muss sie folgen? Liegen tatsächliche Bedürfnisse dafür vor? Diese Fragen jetzt aufzuwerfen, gerade jetzt, da der Krieg noch andauert, erscheint an der Zeit und zwingend. Es erscheint um so mehr geboten, wenn man den Berufsverbänden jene vorhin bezeichnete Rolle zuerkennt. Denn dann muss man den lebhaften Wunsch haben, dass möglichst alle in den Berufsverbänden gesammelte Kraft nutzbar gemacht und davon nichts vergeudet wird.

Mit Beziehung auf die Angestellten- und Gehilfenverbände im Gärtnereiberuf habe ich zu dieser Angelegenheit bereits in einem Aufsatze der „Allgemeinen Deutschen Gärtnerzeitung“ vom 4. September dieses Jahres Stellung genommen. Ich komme darin zu dem Ergebnis, dass zahlreiche oder gar die allermeisten Gegensätze zwischen diesen Verbänden mehr eingebildeter Art sind, dass sie mehr künstlich herausgearbeitet wurden und aufrechterhalten werden, ohne dass sie letzten Endes sich sachlich begründen lassen. Ich rede dann nicht etwa einer restlosen Verschmelzung dieser drei Verbände das Wort; dazu erscheinen mir die Bedingungen durchaus nicht gegeben. Ob sie sich später einmal herausstellen werden, das muss man der Zeit, der Entwicklung überlassen. Aber ich erkläre auf Grund meiner Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse, gestützt auf eine jahrzehntelange Erfahrung im gärtnerischen Vereinsleben, dass es einen ziemlich breiten Boden gibt, auf dem die drei Verbände (Allgemeiner Deutscher Gärtnerverein, Deutscher Gärtnerverband, Verband deutscher Privatgärtner) sich zu einer auf gegenseitigem Vertrauen beruhenden Gemeinschaftsarbeit als Verbündete zusammenfinden könnten. Und ich mache den Vorschlag, dass der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein, als der ältere dieser Verbände, den anderen beiden Verbänden einen demgemässen Bündnisvertrag anbieten soll.

Da sogar von der verbandsamtlichen Zeitschrift des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands her dem Bündnisbestreben der Angestelltenverbände ehrlicher Beifall gezollt wird, erscheint mir die Hoffnung nicht unberechtigt, dass in unserem Vereinsleben überhaupt schon der Gedanke lebt und nach Ausdruck und Gestalt ringt, alle Verbände im Gartenbau zu einer Art Arbeitsgemeinschaft zusammenzufassen: alle, nämlich sowohl die mehr oder ganz wirtschaftlich gerichteten (mit Einschluss der Angestellten- und Gehilfenverbände!) als auch die mehr fachbildenden und verwandten Zwecken dienenden. Anfänge davon waren schon vor dem Kriege vorhanden. Im Reichsverbande für den deutschen Gartenbau ist dafür sogar schon ein Mittelpunkt geschaffen. Indessen lässt dieser Reichsverband noch recht viel zu wünschen übrig, das zu sein, was er als eine Gesamtvertretung des deutschen Gartenbaues sein sollte, und sein innerer Zusammenhang war so bedenklich, dass um die Zeit vor Kriegsausbruch sein ganzer Bestand in schwerer Gefahr war. Aber dieser einmal vorhandene Reichsverband sollte auf keinen Fall wieder in die Versenkung verschwinden. Man sollte ihn auf eine Grundlage stellen und ihm eine Verfassung geben, die den Bedürfnissen mehr entspricht, als es

bisher der Fall war. Der Reichsverband kann in die Lage versetzt werden, dass er die Belangnisse des Gesamtberufs, ohne Ausnahme, verkörpert und dass er den gewiss vielartigen Bedürfnissen Rechnung trägt. Hiermit komme ich auf den eigentlichen Zielpunkt meines Aufrufs.

Wenn das angeregte Bündnis der drei Angestellten- und Gehilfenverbände zustande kommen soll, so kann und soll es unter der selbstverständlichen Voraussetzung geschehen, dass niemand zugemutet wird, von seinen bisherigen Sonderidealen etwas aufzugeben. Es sollen für die Gemeinschaftsarbeit ja nur alle diejenigen Punkte herausgenommen werden, über die von vornherein eigentliche, will sagen grundsätzliche Meinungsverschiedenheiten nicht bestehen, sowie solche, über die man sich nach sachlichen Auseinandersetzungen geeinigt hat. — Wie es nun genügend viel wichtige Dinge gibt, für die die drei Angestelltenverbände, in ihrer Eigenschaft als Vertreter der Angestellten, geschlossen wirken können, und wie ein gleiches auch für die Verbände von Unternehmern zueinander der Fall ist, so gibt es darüber hinaus auch genug Angelegenheiten, die wieder gemeinsam von allen Berufsverbänden zweckdienlich bearbeitet werden könnten, ohne dass man dabei einander ins Gehege zu kommen braucht. Ich will hier nur ganz allgemein auf das wichtige Gebiet des Bildungswesens verweisen, dem sich unmittelbar das Lehrlingswesen anschliesst. Aber auch gar manche wirtschaftliche Angelegenheiten kommen dafür in Betracht. Für die nächsten Jahre wird im besonderen die Kriegsbeschädigten-Fürsorge einen sehr wichtigen Behandlungsgegenstand für diese Gemeinschaftsarbeit bilden. Ueber diesen letztgenannten Punkt ist man sich erfreulicherweise inzwischen für eine solche Gemeinschaftsarbeit schon schlüssig geworden.

Es ist nun nicht meine Absicht, heute schon ein allgemeines „Programm", bestimmte Leitsätze für die mir vorschwebende Arbeitsgemeinschaft unserer Berufsverbände zu entwickeln. Das wird an der Zeit sein, wenn berufene Fachgenossen und möglichenfalls dazu bevollmächtigte Vertretungen einzelner Verbände dem hier ausgesprochenen Grundgedanken ihre Zustimmung gegeben haben werden. Dann werden sich auch berufenere Kollegen finden, die sich an diese Arbeit heranmachen können. Meine mit dieser Veröffentlichung verknüpfte Absicht ist nur die, einen ersten Fühler auszustrekken, um zu erproben, ob die Entwicklung bei uns nach dieser Richtung hin schon weit genug gediehen ist, dass man so weitgreifende Pläne auch wirklich in den Bereich ernstlicher Erörterungen stellen kann. Dass noch Widerstände vorhanden sind, vielleicht gar grosse, wäre an sich kein Grund, davon Abstand zu nehmen. Es kommt bloss darauf an, dass die Berufsgenossen und die Verhältnisse im allgemeinen dazu reif sind.

Mit allem Nachdruck will ich aber noch einmal betonen: Auch im Rahmen dieser grösseren, alle Berufsverbände umfassenden Arbeitsgemeinschaft, wie sie mir vorschwebt, soll jedem Verbande seine Eigenart durchaus gesichert bleiben nach dem Grundsatze: „Es streb' ein jeder seiner unbestochenen, von Vorurteilen freien Liebe nach! Es strebe von euch jeder um die Wette, die Kraft des Steins in seinem Ring an Tag zu legen!" Der Reichsverband sei die alle Verbände gleich liebende gute Mutter, die die Kräfte ihrer Kinder so leiten und klüglich verteilen möge, dass mit ihnen der höchstmögliche Nutzen erzielt wird.

Es wäre sehr schlimm um uns bestellt und es würde uns wenig zur Ehre gereichen, wenn wir nicht wenigstens allen Ernstes versuchen wollten, dem Arbeitsgemeinschaftsgedanken für Gemeinschaftsarbeit tatsächliche Form und Gestalt zu geben. Der schreckliche Krieg, der soviel Grausamkeit und Elend gezeitigt, der sich als ein unerbittlicher Vernichter vieler Hunderttausende von blühenden, hoffnungsvollen Menschenleben und unübersehbarer, vielfach unersetzlicher Kulturwerte offenbart hat, ist ja — das wissen wir und das tröstet uns wieder in einem gewissen Sinne — auch ein Erneuerer alter und ein Schöpfer neuer sittlicher Werte. Und angesichts dessen entsteht die hier aufgeworfene Frage, ob dieser Krieg auch in unserem Berufsverbandsleben sich als ein solcher Erneuerer und Schöpfer erweisen wird.

Diese Frage aber heischt Antwort — wenigstens eine Teilantwort — schon jetzt, noch während dieses Krieges. Denn gerade jetzt haben wir daheim die beste Zeit und Gelegenheit, uns darüber auseinanderzusetzen, um uns in Sammlung und wohlüberlegt für die Aufgaben vorzubereiten, die unserer von Berufsverbands wegen in der kommenden Friedenszeit harren.

Bedenken wir wohl: Staat und Gesellschaft haben ein wohlbegründetes Anrecht darauf, dass die Berufsverbände künftighin alle ihnen innewohnende Kraft in den Dienst der Volkswirtschaft stellen und dass eine Vergeudung solcher Kraft nach Möglichkeit vermieden wird. Geldmittel aus Staats-, Gemeinde- und dergleichen Kassen haben wir jedoch bis auf sehr lange Zeit hinaus für unsere Aufgaben kaum zu erwarten, weil diese Kassen teils erschöpft sein werden und weil sie teils anderen Anforderungen genügen müssen, die unseren Ansprüchen unbedingt vorangehen. Mehr als jemals zuvor kommt es also da auf die zweckdienlich und wohlorganisierte Selbsthilfe der Staatsbürger an, die übrigens auch durchaus imstande ist, mit viel geringeren Geldmitteln viel grössere Leistungen zu vollbringen, als etwa der Staat mit einem bureaukratisch arbeitenden Beamtenapparat vermöchte.

Aber auch unsere Tapferen da draussen haben vollbegründeten Anspruch darauf, dass wir daheim uns um unsere und um ihre Zukunft die Köpfe zerbrechen und dass wir die schon jetzt mögliche und notwendige Vorarbeit leisten, damit sie selbst nicht noch nötig haben, uns erst anzutreiben. Was draussen in erster Linie eiserne Disziplin und militärische Manneszucht zuwege bringen, das sollen daheim verstandesmässige Einsicht und Selbstzucht durch freiwillige Ein- und Unterordnung schaffen.

Das neue Deutschland wird seine innere und äussere Kraft und Stärke wesentlich auf der Gemeinschaftsarbeit seiner Staatsbürger in ihren wirtschaftlichen Verbänden zu gründen haben. Die Berufsverbände aber sollen all den anderen voranstehen.

„Zu neuen Zielen
Lockt ein neuer Tag!“

Berlin, Mitte September 1915.

Otto Albrecht.

An die verehrlichen Vorstände

der Landes- und Provinzialverbände sowie der Gruppen des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, der Unterverbände und Vereine des Verbandes deutscher Blumengeschäftsinhaber und der Bezirke und Gruppen der Süddeutschen Handelsgärtnerverbände.

In der Sitzung der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau vom 8. August d. J. sind sämtliche Fragen, welche sich auf die Versorgung des Marktes mit deutschen Schnittblumen und Bindegrün im nächsten Winter beziehen, einer besonderen Kommission überwiesen worden, bestehend aus Vorstandsmitgliedern des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, des Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber und der süddeutschen Handelsgärtnerverbände. Diese Kommission wird fortlaufend alle in Betracht kommenden Fragen verhandeln. Ein ganz besonderes Gewicht legt die Kommission auf ein enges Zusammenarbeiten zwischen Handelsgärtnern und Blumengeschäftsinhabern, wie dies auch den bereits vielfach geäusserten Wünschen aus beiden Kreisen entspricht. Ueberall, wo Gruppen und Vereine der genannten Verbände bestehen, muss diese Zusammenarbeit nach Möglichkeit gefördert werden, und hierzu den Beteiligten einige Grundlagen zu geben, ist der Zweck unseres heutigen Rundschreibens. Die unterzeichnete Kommission erlaubt sich, für die gemeinsame Arbeit folgende Gesichtspunkte zu unterbreiten:

1. Alle persönlichen Angelegenheiten und Erörterungen sind unbedingt auszuschliessen.

2. Alle Behandlungen der Frage der zukünftigen Handelsverträge und etwaiger Zollsätze sind zurzeit zwecklos und zu vermeiden.

3. In gemeinschaftlichen Versammlungen sind die für die örtlichen Bezirke in Betracht kommenden Angelegenheiten zu erörtern. Es braucht sich hier nicht immer um Vollversammlungen beider Gruppen zu handeln, sondern es dürfte am zweckmässigsten sein, wenn aus beiden Gruppen eine Kommission gebildet wird, welche in fortlaufenden

Sitzungen die erforderlichen Fragen behandelt. Sind gemeinsame Vollversammlungen geplant, so sollen diesen Verhandlungen Vorstands- oder Kommissionssitzungen vorausgehen, um die Tagesordnung vorzubereiten und eine vorherige Verständigung über die Hauptpunkte derselben zu erreichen. Der Vorsitz in Kommissionen sowie in etwaigen gemeinschaftlichen Vollversammlungen hat unter den beteiligten Vereinen zu wechseln.

4. Es empfiehlt sich, eine Auskunftsstelle über Angebot und Bedarf einzurichten, um einen Ueberblick über die angebotene und verlangte Ware zu erlangen und um sowohl ungerechtfertigten Preisunterbietungen als Preiserhöhungen vorzubeugen. Wo sich in Grossstädten oder für grössere Bezirke die Einrichtung von Blumenverkaufszentralen ermöglichen lässt, ist dieser Frage eine besondere Beachtung zu schenken. Etwa hierzu gewünschte Ratschläge werden bereitwilligst erteilt.

5. Bei etwa eintretendem Mangel an Schnittblumen ist der Kundschaft seitens der Verkäufer ein vermehrter Ankauf von Topfpflanzen zu empfehlen.

6. Eine einseitige Benutzung der Tagespresse ist unbedingt zu vermeiden, vielmehr hat über etwa einzusendende Artikel oder Anzeigen eine vorherige Verständigung stattzufinden. Um die erforderliche Zusammenarbeit nicht zu gefährden, bittet die unterzeichnete Kommission, ihr von allen Fällen, wo die Absicht besteht, die Tagespresse zu benutzen, vorher Kenntnis zu geben. Die Kommission stellt auch ihrerseits gern für die Tagespresse einige Artikel auf Wunsch zur Verfügung.

7. Sämtliche Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau sind von der Absicht geleitet, alles zu tun, um die Einfuhr von Schnittblumen und Bindegrün aus feindlichen Ländern, auch auf dem Wege über neutrale Länder, zu verhindern und erwarten hierin eine unbedingte Unterstützung durch die beteiligten Verbände. Von allen Fällen, wo nachweislich aus feindlichen Ländern stammende Schnittblumen angeboten oder eingeführt werden, bitten wir um Mitteilung an einen der unterzeichneten Verbände. Die Einfuhr von in neutralen Ländern und unter deutscher Verwaltung stehenden feindlichen Gebietsteilen gezogenen Schnittblumen und Bindegrün wird hiervon nicht berührt. Wo trotzdem in einzelnen Betrieben ein Bezug und Verkauf erfolgen sollte, ist durch ernste Einwirkung bei den Inhabern darauf zu dringen, dass dieses unbedingt unterbleiben muss. Wo durch Preislisten usw. Angebote von Firmen aus neutralen Ländern erfolgen, bitten wir die Absender in allen Fällen ersuchen zu wollen, die Angebote als zwecklos zu unterlassen.

Vorstehende Gesichtspunkte, die sich je nach den vorliegenden örtlichen Verhältnissen noch erweitern lassen, empfehlen wir der dringenden Beachtung der Gruppen, Vereine und Bezirke. Die eingetretenen Ereignisse und die kommende Zeit fordern gebieterisch ein einiges Zusammenarbeiten der beiden Berufsgruppen zum Wohle des Ganzen. Wir bitten dringend, dass dieser Gesichtspunkt überall als der notwendigste betrachtet wird und dass unter seiner Befolgung überall eine gemeinsame Tätigkeit und ein gegenseitiges Hand-in-Hand-Arbeiten Platz greifen möge.

Die Kommission der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

Für den Verband der Handelsgärtner Deutschlands:
Max Ziegenbalg, O. Bernstiel,
G. Clas, Beckmann.

Für den Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber E. V.:
Max Hübner, W. Dallmann,
M. Winkler, Jul. Zander, G. Riesbeck,
W. Tscheuke.

Für die süddeutschen Handelsgärtnerverbände:
Die Vereinigung selbständiger Gärtner Württembergs E. V.
C. Hausmann.

Kleine Mitteilungen.

Kartoffelstecklinge*).

(Hierzu Abb. 81 bis 83.)

Anfang Februar, als in allen Fachzeitschriften und Vereinen Bestrebungen zur äussersten Ausnutzung unseres Landes zwecks Anbaus von Gemüse Tagesgespräch war, begann ich mit der Herstellung des Vermehrungsbeetes zur Anzucht unserer Gruppenpflanzen.

Der Zufall führte eine Kartoffel zwischen die Erde, die in dem warmen Hause schnell emporschoss. Zu anderen Zeiten hätte man diesen lästigen Eindringling sofort entfernt; jetzt jedoch, wo es galt, alles auszunutzen, schnitt ich die Köpfe der jungen Sprossen ab und steckte sie in kleine Töpfe. Nicht nur die Köpfe, sondern auch die darunter befindlichen 6 bis 8 Augen wurden paarweise gesteckt. Im ganzen hatte ich auf diese Weise 10 kleine Töpfe mit Stecklingen, die alle von einer ziemlich winzigen Mutterknolle stammten.

Abb. 81. Aufnahme der Kartoffelstecklinge vom 18. Juli 1915.

Abb. 82. 10 Kartoffelstecklinge.

Bereits nach 3 bis 4 Tagen bildete sich Callus und über demselben zeigten sich rechts und links an den Blattwinkeln winzig kleine Knöllchen, die ersten Anfänge der neuen Kartoffeln.

Nachdem nun die Töpfe durchwurzelt waren, wurden sie verpflanzt und entwickelten sich im kühleren Hause zu kräftigen Pflanzen. Mitte März pflanzte ich dieselben in einen kalten Kasten (sogenannten Aufschlagkasten) mit Landerde in Drahtkörben aus. Selbstverständlich wurden sie vor Nachtfrösten durch Decken geschützt. Bereits am 18. Juli d. J. zeigt Abb. 81, welch reichen Ertrag sie versprachen. Jetzt nun, nachdem das Kraut abgestorben war, gibt Abb. 82 die einzelnen Kartoffelstauden in Drahtkörben mit ausgespülter Erde wieder. Abb. 83 zeigt die gesamte Ernte der zehn Stecklinge von $5\frac{3}{4}$ kg. Der Geschmack dieser Stecklingskartoffel nach dem Kochen ist genau wie der jeder anderen.

*) Siehe Seite 332 dieser Nummer.

Abb. 83. Gesamternte von 10 Kartoffelstecklingen $5^3/_4$ Kilogramm.

Wenn auch die Vermehrung der Kartoffel aus Stecklingen nichts Neues ist, so ist dieses Verfahren doch wenig geübt und dürfte sich besonders da empfehlen, wo es gilt, neue Sorten zu vermehren.

Aber auch unseren Laubenkolonisten sei diese Methode empfohlen, besonders jenen, die ein Mistbeet besitzen.

Der teure Preis der Saatkartoffeln lässt es besonders ratsam erscheinen. Die Vermehrung im Mistbeet könnte im März beginnen, so dass die abgehärteten Pflanzen Ende Mai ins Freie gepflanzt werden können.

H. Köhler, Berlin-Humboldthain

Literatur.

Von der Hacke zum Pflug. Von Professor Dr. Ed. Hahn. Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig. 124 Seiten. Preis 1,25 M.

Der Inhalt des Bändchens umfasst eine Einzeldarstellung aus der Sammlung „Wissenschaft und Bildung". Sie will den Leser schnell und mühelos, ohne Fachkenntnisse vorauszusetzen, in das Verständnis aktueller wissenschaftlicher Fragen einführen.

Diese Einzeldarstellung, welche vom Verfasser Sr. Exzellenz Wilhelm Wundt gewidmet ist, behandelt das Thema „Von der Hacke zum Pflug" in der Form einer anregenden Plauderei über die kulturelle Entwicklung alter Völker in wirtschaftlicher und ackerbaulicher Beziehung, wobei der „Garten" in biblischer Anlehung in den Vordergrund gestellt ist.

In der Einleitung weist der Verfasser in seiner Untersuchung nach, dass bei allem, was sich bei den Völkern auf Nahrung und Notdurft bezieht, die Gärungsvorgänge schon in den ältesten Zeiten eine grosse Rolle gespielt haben. Ferner, dass die gewohnheitsmässige Verwendung des Feuers einst den Menschen zum Menschen gemacht und ihn von der Tierwelt dauernd getrennt habe.

Bezüglich der Völkerkunde bringt der Verfasser die Gegenstände, welche zum Ackerbau benutzt wurden, auch mit zauberischer Bedeutung in Verbindung.

In dem Kapitel „Anfänge der Bodenbestellung" wird nachgewiesen, inwiefern die Bedeutung des Gartens vor die Landwirtschaft gestellt werden muss, um die ganze Entwicklung der Geräte zu verstehen. Ebenso wird die Annahme scharf beleuchtet, ob der Mensch der älteren Zeit zuerst Jäger, dann Hirte und zuletzt erst Ackerbauer geworden sei.

Der mutmasslichen Stellung und Tätigkeit der Frau ist in kulturhistorischer Hinsicht ein beachtenswerter Raum gewidmet. Es folgt dann die Erläuterung über die Verwendung und Bedeutung der Tiere bei der Bodenbestellung sowie die Entwicklung der Geräte.

Sehr interessant und lehrreich sind die Aufschlüsse über die geschichtliche Entwicklung des Hackbaues. Letzterer leitet über zum Pflugbau.

Unter Bezugnahme von mythischen Begründungen, wobei Mond und Gestirne, überhaupt die Himmelseinteilung, eine grosse Rolle spielen, beleuchtet der Verfasser die Entstehung von Pflug und Wagen sowie die Hineinbeziehung des Rin-

des in den Ackerbau als Zugtier und Nahrungsspender.

Im nächsten Kapitel untersucht der Verfasser in fesselnder Weise „Viehzucht und Hirtenvölker“, wobei besonders der Milchnutzung verschiedener Nutztiere und ihrer Entwicklung gedacht ist. Auch die Bedeutung der Last- und Reittiere der alten Völker wird in geschichtlicher Hinsicht interessant beschrieben.

Das letzte Kapitel in dem Bändchen, „Ausblick“ betitelt, wirft die Frage auf: „Welchen Weg wird nun die Entwicklung der Bodenkultur bei uns und in den Aussengebieten in der nächsten Zeit einschlagen?“

Die Antwort, welche der Verfasser unter den Schlagworten „Industrie und Bodenwirtschaft“, „Produktion und Eduktion“, „Geschlechterfolge“, „Stadtflucht“, „Industrie und Landwirtschaft“, „Genossenschafts-Gartenstädte“, „Stadt und Land“, „Inland und Ausland“ gibt, ist in unserer grossen Zeit, in der wir jetzt leben, beachtenswert und lehrreich genug, um hiervon nicht nur Kenntnis zu nehmen, sondern sie auch dem Sinne nach im Interesse unseres Vaterlandes zu befolgen.

Daher sei das Bändchen einesteils in wissenschaftlicher Hinsicht zur Belehrung der Entwicklung „von der Hacke zum Pflug“, in praktischer, vaterländischer Weise jedoch des für unsere Zukunft wichtigen „Ausblicks“ wegen allen Denkenden angelegentlichst empfohlen.

Amelung.

Zeitschriften-Literatur.

Von Dr. Fr. Zacher.

(Fortsetzung.)

Dobrovliansky, V. V. Die Biologie der Blattlauskrankheiten an Obstbäumen und Obststräuchern. Entomologische Station Kiew des Südrussischen Ackerbausyndikates. Kiew 1913. 48 S. (Berichtet nach Rev. of Appl. Entomol. II, A, 2. — Der Vf. fand an Pirus folgende Aphiden: Myzus mali Ferr., M. pirinus Ferr., M. pirarius Pass., Aphis pomi de G., A. fitchi Saund., Aphis sorbi Klt., A. cratagi Klt., A. piri Koch, Schizoneura lanigera Hausm., S. piri Goethe, Rhizoctonus ampelinus Horb., Phylloxera piri Mokr. An Prunus gelangten folgende Arten zur Beobachtung: Die Hopfenblattlaus (Phorodon humuli Schr.), die Pfirsichblattlaus (Rhopalosiphum persicae Sulz.), die Kirschblattlaus (Myzus cerasi F.), die Pflaumenblattlaus (Hyalopterus pruni F.), eine neue Art Aphis prunorum, ferner A. prunina Walk., A. cerasina Walk., A. persicae Kalt., A. pruni Koch, A. prunicola Klt., Lachnus persicae Chol. Endlich an Beerenobst der Gattung Rubus fanden sich folgende Arten: Macrosyphum rubi Klt., Aphis idacae Goot, A. urticaria Klt. und die neue Art A. Mordwilkiana.

Der Vf. fand Aphis pomi de G. ausser an Apfel und Birne auch am Weissdorn, an der Quitte, der Mispel und Cotoneaster. Anfänglich saugen diese Läuse an den Knospen der Apfel- und Birnbäume, später an der Unterseite der jungen Apfelblätter, während sie am Birnbaum von Juni an nur spärlich und im Herbst nur noch am Apfelbaum vorkommen. Die Entwicklungsdauer vom Ausschlüpfen bis zur letzten Häutung nimmt im April 14 Tage, im Mai und Juni nur noch 10 Tage in Anspruch. Larven von Marienkäfern und Schwebfliegen fressen die Blattläuse, während andere durch parasitische Schlupfwespen zugrunde gehen. Wanderungen auf andere Wirtspflanzen sind nicht beobachtet worden und kommen bei dieser Art anscheinend nicht vor. Sie vollendet ihren gesamten Lebenskreislauf auf dem Apfelbaum.

Bezüglich der Weissdornblattlaus, (Aphis crataegi Klt.) bestätigt der Vf. die Feststellungen Mordwilkos. Diese Art wandert während des Sommers auf Gräser aus, welche als Zwischenwirtspflanzen dienen. Die zweite Brut besteht fast ausschliesslich aus geflügelten Weibchen, welche auf Hahnenfussarten (Ranunculus) auswandern und früher für eine besondere Art (A. ranunculi Klt.) gehalten wurden. Die Stammütter leben ausser auf Weissdorn auch auf dem Apfelbaum, den sie schwer schädigen.

Die Hopfenblattlaus (Phorodon humuli Schrk.) lebt zunächst auf Schlehdorn, auf Prunus insititia und

auf Pflaumenbäumen. Während die meisten Tiere auf den Hopfen auswandern, bleiben einige auf der ersten Wirtspflanze zurück und leben dort mit ihrer Nachkommenschaft während des ganzen Sommers. So gross der Schaden ist, den diese Art dem Hopfen zufügt, so wenig macht sie sich am Hopfen fühlbar.

Die Pflaumenlaus (Hyalopterus pruni F.) ist dieselbe Art wie H. arundinis F. Sie wandert im Sommer vom Pflaumenbaum auf das Schilfrohr und kehrt erst im Herbst auf den Pflaumenbaum zurück. Jedoch bleiben auch von dieser Art einige Tiere während des ganzen Sommers auf dem Pflaumenbaum zurück. Der Hauptschaden besteht nicht in dem Angriff auf die Blätter, sondern in der Begünstigung des Pilzes Capnodium salicinum und der Schädigung unreifer Früchte. Viele von diesen Läusen werden durch eine Schlupfwespe (Praon flavinode Hal.) vernichtet.

Aphis pruni Koch verschwindet im Sommer ebenfalls von den Pflaumenbäumen und geht auf Cynoglossum officinale L. über. Die Arten Aphis cardui L., jacobeae Schr., symphyti Schrk., chrysanthemi Koch und carsellae Koch scheinen alle mit A. pruni übereinzustimmen, so dass diese Art eine ganze Reihe von Zwischenwirtspflanzen besitzen würde.

Rhopalosiphum ribis wandert, wie schon Mordwilko fand, im Sommer auf Souchus-Arten aus. Ihre Parasiten sind Praon volucre Hal. und Ephedrus lacertosus Hal. Myzus ribis schädigt schwarze Johannisbeeren gar nicht, während sie an roten Johannisbeeren rote Beulen hervorruft. Aphis grossulariae ist an Johannisbeeren die schädlichste Art.

(Fortsetzung folgt.)

Unterrichtswesen.

Die diesjährige mündliche Abgangsprüfung der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Berlin-Dahlem fand am 13. August 1915 statt. Ihr unterzogen sich 8 Kandidaten, und zwar von der Abteilung Gartenkunst 5, von der Abteilung Obstbau 2 und von der Abteilung Pflanzenbau 1 Hörer. Sämtliche Kandidaten haben die Prüfung bestanden.

Zu der mündlichen Gartenmeisterprüfung, die am folgenden Tage stattfand, waren gleichfalls 8 Kandidaten, und zwar 6 für das Fach Landschaftsgärtnerei und 2 für das Fach gärtnerische Pflanzenkultur zugelassen worden. Auch diese bestanden sämtlich die Prüfung und erhielten somit das Recht zur Führung des Titels „Staatlich diplomierter Gartenmeister“.

Personalien.

August Dammann, Gärtner in Blankenburg am Harz, und Paul Tamaschke, Handelsgärtner in Hameln, wurden durch die Rote-Kreuz-Medaille zweiter Klasse ausgezeichnet.

Fritz Graf v. Schwerin, der Präsident der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Rittergutsbesitzer auf Wendisch-Wilmersdorf bei Thyrow (Kreis Teltow) und seine Gemahlin Anna, Tochter des bayerischen Oberstleutnants Steppes in Augsburg, begingen am 22. September das Fest der silbernen Hochzeit.

Gartenbaudirektor Stämmler in Liegnitz blickte am 1. Oktober auf eine dreissigjährige Tätigkeit im Dienst der Stadt Liegnitz zurück.

Den Heldentod für das Vaterland starben:

Josef Becker, Kunstgärtner aus Bonn, Gefreiter der Landwehr in einem Reserveinfanterieregiment, am 26. September 1914 im Westen.

Rudolf Brauer, Handelsgärtner in Kunnersdorf (Riesengebirge), Vizefeldwebel im 21. Reservejägerbataillon, Inhaber des Eisernen Kreuzes.

Kriegsfreiwilliger Fritz von Dippe, der älteste Sohn des Mitinhabers der jetzt in eine Aktiengesellschaft umgewandelten Handelsgärtnerei Gebrüder Dippe in Quedlinburg, Königl. Landesökonomierats Fritz von Dippe, Vizewachtmeister im Kürassierregiment von Seydlitz, Inhaber des Eisernen Kreuzes, am 10. August an den Folgen einer schweren Verwundung im Alter von 29 Jahren.

Paul Maass, Gartentechniker der städtischen Parkverwaltung in Charlottenburg, in den Kämpfen am Bug (Russland) am 15. August im Alter von 29 Jahren.

Johannes Müller konnte am 1. Oktober sein 25jähriges Jubiläum als Leiter des Provinzialobstgartens zu Diemitz bei Halle an der Saale feiern.

Die gesamte Anlage und Einteilung dieses mustergültigen Lehr- und Versuchsgartens, der eine Grösse von über 30 Morgen hat, wurde im Jahre 1890 nach Müllers Plänen hergestellt. Sein Zweck ist, für die Provinz Sachsen eine begrenzte Auswahl wirklich erprobter, bewährter Obstsorten zu schaffen und von diesen Sorten echte Edelreiser abzugeben. Ferner soll durch die ganze Anlage des Gartens, durch regelrechte Behandlung und Pflege aller seiner einzelnen Teile den Obstbauinteressenten ein Vorbild gegeben werden. Endlich sollen in diesem Institut brauchbare Baumwärter ausgebildet und dadurch der gesamte Obstbau der Provinz gehoben werden.

Wirft man heute die Frage auf, ob dieses reiche Programm verwirklicht worden ist und Früchte getragen hat, so vernimmt man, wohin man auch hört, nur eine Stimme: die Hoffnungen, die man auf den Diemitzer Provinzialobstgarten und seinen nimmermüden, immer hilfsbereiten und in bezug auf das berufliche Wissen und Können stets gewappneten Leiter gesetzt hat, haben sich voll erfüllt. An dem Schaffen dieses Mannes hat auch die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft und ihr Obstausschuss herzlich teilgenommen; mehr noch, beide haben von der Arbeit dieses Mannes wiederholt reichen Nutzen gezogen. Möchte es dem hochverehrten Jubilar noch auf lange Jahre gegönnt sein, als Obstbau-Wanderlehrer, als Dozent an der Universität Halle, als Mitglied zahlreicher Obstausschüsse der verschiedensten Gesellschaften und Vereine und als anerkannter Fachschriftsteller weitere Früchte zu ernten.

Johannes Müller wurde am 22. Juli 1862 in Wiegboldsbur, Kreis

Abb. 84. Johannes Müller-Diemitz.

Aurich in Ostfriesland geboren. Sein Vater, ein Geistlicher, bildete ihn für das Gymnasium vor. Müller besuchte dieses zuerst in Norden und dann in Aurich bis zur Oberprima. In Aurich genügte er auch später seiner Militärpflicht. Drei Jahre Tätigkeit und Studium an der Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein, eine weitere Tätigkeit in der Kunst- und Handelsgärtnerei von Ph. Niemeyer in Boppard am Rhein und im König-

lichen Garten zu Alt-Geltow lernten ihn Praxis und Theorie so weit kennen, dass er 1887 die Stelle eines Obstbaulehrers an der landwirtwirtschaftlichen Schule zu Badersleben in der Provinz Sachsen annehmen konnte. Dort blieb er drei Jahre. 1890 fand Müller dann das Ziel seiner Lehr- und Wanderjahre als Vorsteher des neuen Provinzialobstgartens zu Diemitz bei Halle an der Saale. Die im Jahre 1889 gegründete Deputation für die Förderung des Obstbaues des landwirtschaftlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen hatte im Jahre 1890 die Anlage eines solchen Obstgartens in Diemitz erreicht.

Graebner, Hofgartendirektor, Karlsruhe, technischer Leiter am Kriegsbekleidungsamt, wurde zum Major befördert.

R. Tetzner, Landesobstbauinspektor für das Herzogtum Sachsen-Altenburg, zurzeit im Rekrutendepot Altenburg, wurde für seine erfolgreiche Arbeit um das Rote Kreuz und die Kriegswohlfahrtspflege mit der silbernen Herzog-Ernst-Medaille ausgezeichnet.

Tagesordnung

für die

1043. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am **Sonnabend***), den **30. Oktober 1915, abends 6 Uhr**

im grossen **Hörsaal** der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
   a) Verschiedene Gemüsesorten, welche auf dem Grund und Boden des ehemaligen Teltowsees geerntet sind.
   b) Obst-Ausstellung.
2. Das 500jährige Regierungsjubiläum der Hohenzollern in Brandenburg-Preussen: Der Präsident der D. G. G. Dr. H. Thiel, Wirklicher Geheimer Rat.
3. **Vortrag mit Lichtbildern.** „Kriegsgemüsebau auf dem Teltowseegelände mit besonderer Würdigung der Erfolge der hierbei als freiwillige Helferinnen tätigen Damen der gebildeten Stände Gross-Berlins“: Herr Königlicher Garteninspektor und Kreisobergärtner des Kreises Teltow Huebner, Steglitz.
4. Verteilung von Auszeichnungen durch den Präsidenten.
5. Eröffnung der städtischen Fachschule für Gärtner.
4. Verschiedenes: **Lichtbilder aus der Geschichte des Hauses Hohenzollern.**

(Damen und Gäste herzlich willkommen!)

*) Bitte die Verlegung der Monatsversammlung von Donnerstag, den 28., auf Sonnabend, den 30. Oktober, zu beachten!

Stundenplan

für die

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1915/1916.

Schulgebäude: Linienstrasse 162.

Honorar 3 Mark. Anmeldungen täglich von 9—3 Uhr bei dem Schulleiter Herrn Generalsekretär S. Braun, Berlin, Invalidenstrasse 42.

Anfang Montag, den 1. November d. J., abends 7 Uhr.

Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Freitag
vormittags von 9—12 Uhr	abends von 7—9 Uhr	abends von 7—8 Uhr / von 8—9 Uhr	abends von 7—9 Uhr	abends von 7—8 Uhr / von 8—9 Uhr
Zeichnen Weyhe diplom. Gartenmeister.	von 7—8 Uhr **Chemie u. Düngerlehre** Dr. Ploetz.	**Pflanzenkulturen, unter Berücksichtigung der Dekorationsgärtnerei** Heinrich Amelung Königl. Garteninspektor	**Buchführung** Wetzel Städt. Lehrer	**Obst- und Gemüsebau** H. Mehl Gärtnereibesitzer
	von 8—9 Uhr **Botanik** Professor Dr. J. Buchwald	von 7—8 Uhr **Deutsch** Gottl. Rasack Städt. Lehrer / von 8—9 Uhr **Rechnen** Gottl. Rasack Städt. Lehrer		von 7—8 Uhr **Deutsch** Gottl. Rasack Städt. Lehrer / von 8—9 Uhr **Rechnen** Gottl. Rasack Städt. Lehrer

Während des Sommers findet an 10 Sonntagen, vorm. von 9—12 Uhr, Feldmess-Unterricht statt. Honorar 3 Mark.

Kuratorium der städtischen Fachschule für Gärtner

Siegfried Braun, Schulleiter (Generalsekretär der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft), Berlin, Invalidenstrasse 42.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. November 1915 Heft 21 u. 22

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 21 u. 22, Inhalt:

Mitteilungen aus der Sitzung des „Gesamt-Präsidiums" der D. G. G. S. 345. — Niederschrift der 1043. Monatsversammlung der D. G. G. S. 348 — Kriegsgemüsebau auf dem Teltowsee-Gelände S. 350. — Pilze als Volksnahrungsmittel S. 353. — Ueber Paradiesäpfel S. 365. — Zwei Verfahren für den kleinen Gartenbesitzer zur Ueberwinterung seines Gemüses S. 366. — Südfrüchte S. 368. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 371. — Kleine Mitteilungen S. 375. — Literatur S. 376. — Personalien S. 379. — Fragekasten. 1044. Tagesordnung der Monatsversammlung der D. G. G. S. 380. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. E., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Ausgeführt für Frau Kommerzienrat M. Haubold, Chemnitz.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse)

Renommierteste Spezialfabrik für **Reform-Gewächshausbau, Heizungsanlagen** und **Frühbeetfenster.**

Vertreterbureaus in **Berlin München. Wiesbaden. Hamburg.** Generalvertreter für Oesterreich-Ungarn und Balkan **ALBERT LEIDHOLD, Wien IX,** Liechtensteinstr. 45a.

Prospekte, Zeichnungen. Kostenanschläge sowie persönliche Besuche bereitwilligst.

Dem heutigen Hefte der „Gartenflora" liegt ein Prospekt der **Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin**, bei, auf welchen wir unsere geschätzten Leser besonders aufmerksam machen.

Mitteilungen
aus der Sitzung des „Gesamt-Präsidiums“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft
am Sonnabend, den 30. Oktober 1915.

1. Auf die Verlesung des letzten Protokolls wird im Hinblick auf den zweiten Punkt der Tagesordnung: Bericht über die Tätigkeit und Beschlüsse des geschäftsführenden Präsidiums seit Juli 1915 verzichtet.

Bericht.

a) Städtische Fachschule für Gärtner. Das Kuratorium der städtischen Fachschule für Gärtner hat beschlossen, trotz des Krieges am 1. November die Schule in den neuen Räumen, Linienstrasse 162, versuchsweise zu eröffnen. Der Stundenplan ist in der „Gartenflora“ S. 344 abgedruckt. Herr Mehl, der langjährige Lehrer für Obst- und Gemüsebau, hat sich bereit erklärt, die etwa notwendig werdenden Vertretungen des Schulleiters Braun und die damit verbundene Schulaufsicht an den Unterrichtstagen zu übernehmen. An Stelle eingezogener Lehrer sind bis auf weiteres Ersatzkräfte eingestellt.

Der Schulleiter hat dem Kuratorium der Fachschule Vorschläge für die Neuordnung und Benutzung der Fachschulbibliothek unterbreitet, auch die ersten Arbeiten für die Herstellung eines brauchbaren Kataloges in Angriff genommen. Da aber in dem Etat Mittel für derartige Zwecke nicht vorgesehen sind und während des Krieges neue Mittel nicht bereitgestellt werden können, ist beschlossen worden, die Neuordnung der Bibliothek bis nach Schluss des Krieges zu vertagen.

b) Die Bemühungen der deutschen Blumenhändler sind neuerdings darauf gerichtet, ihren Bedarf an Blumen durch Einfuhr französischer und italienischer Blumen auf dem Wege über die neutrale Schweiz zu decken, trotzdem die Arten von Schnittblumen, die vornehmlich für den deutschen Markt in Frage kommen können, wie Rosen, Flieder, Maiblumen, Veilchen, in zureichender Menge vorhanden und zu einem angemessenen Preise zu haben sind. An Güte und Haltbarkeit übertreffen sie die ausländische Ware. Da durch solche Einführungen den Feinden Deutschlands eine Unterstützung zuteil werden würde und nur auf Kosten des heimischen Gärtnerstandes erfolgen könnte, sind die zuständigen Stellen gebeten worden, eine Einfuhr französischer und italienischer Blumen unter allen Umständen zu verhindern.

c) Zur Unterstützung ostpreussischer Gärtner (Nichtmitglieder), welche durch den Einfall der Russen schwer geschädigt worden waren, hatte das Präsidium zunächst eine Summe bis zu 800 Mark bereit gestellt. Anfänglich konnte wegen schwieriger Verhältnisse nur ein Teil dieser Unterstützung zur Auszahlung kommen. Jetzt sind auch die letzten Posten zur Auszahlung gelangt.

d) An Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft oder deren Angehörige im Felde sind bis jetzt verschiedene freiwillige Liebesgaben in Gestalt kleiner Feldpostpakete zur Verteilung gelangt.

Es wird beschlossen, aus dem Kriegsunterstützungsfonds eine Summe bis zu 200 Mark für weitere Liebesgaben, die vor dem Weihnachtsfeste zur Versendung gelangen sollen, anzuweisen.

e) Das „Zentralkomitee“ vom Roten Kreuz hatte angefragt, ob die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft bereit und in der Lage sei, in den verschiedensten Lazaretten im Reiche einen gärtnerischen Fachunterricht einzurichten. Den Verwundeten sollte dadurch die Möglichkeit gegeben werden, sich zweckvoll zu beschäftigen und den Segen der Arbeit zu empfinden. Dem Roten Kreuz wurde mitgeteilt, dass unter den zurzeit herrschenden schwierigen wirtschaftlichen und Arbeitsverhältnissen diejenigen gärtnerischen Fachleute, welche als Lehrer in Betracht kommen könnten, aus ihrem eigenen Betriebe so gut wie unabkömmlich seien. Im Winter würde es wahrscheinlich eher möglich sein, geeignete Kräfte nachzuweisen.

Daraufhin ist vom Roten Kreuz an die Vorstände sämtlicher preussischen Provinzialvereine vom Roten Kreuz eine entsprechende Mitteilung ergangen, dem ein lebhafter Briefwechsel mit der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft gefolgt ist.

Das Zentralkomitee der Deutschen Vereine vom Roten Kreuz hat ferner eine Bäder- und Anstaltsfürsorge für solche Kriegsteilnehmer organisiert, die aus dem Heeresdienste entlassen sind, aber zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit einer Bäder- oder Anstaltskur bedürfen.

Sie hat sich mit den Verbänden, in denen die Bäderinteressenten vereinigt sind, ins Benehmen gesetzt und weitgehende Vergünstigungen für erholungsbedürftige Krieger erwirkt.

Das Zentralkomitee ist in der Lage, derartige Vergünstigungen den Mitgliedern solcher Vereine zu vermitteln, die sich ihm zur Durchführung der gedachten Fürsorge angeschlossen haben. Schon für 150 Mark kann einem Kriegskranken eine volle Freistelle (vier Wochen Badekur mit Arzt und allen Unkosten) zugewiesen werden.

Es wird beschlossen, diese Spezialfürsorge zu unterstützen und erforderlichenfalls Mittel aus der „Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung“ zur Verfügung zu stellen, um kriegsbeschädigten Gärtnern den Besuch heilkräftiger Bäder zu ermöglichen.

f) Die Auskunftserteilung und Stellenvermittlung ist in erheblicher Weise in Anspruch genommen worden; doch hat bei dem grossen Mangel an ausgebildeten gärtnerischen Kräften die Nachfrage nach geeignetem Personal nur selten befriedigt werden können. Auch durch die Fürsorgestelle des „Reichsverbandes“ für kriegsbeschädigte Gärtner waren keine geeigneten Bewerber nachzuweisen.

Wiederholt ist solchen Annoncierenden, welche kinderlos verheiratete Obergärtner verlangten oder andere unsoziale Forderungen gestellt hatten, eine Zuschrift übersandt, welche dieses Verhalten missbilligt.

g) Die grossen Pflanzenstiftungen der Firma P. van Noordt & Söhne in Boskoop für hilfsbedürftige ostpreussische Gärtner, die wiederholt zurückgestellt werden mussten, sind nun zur Verteilung gelangt.

h) Die Broschüre „Deutsche Heldenhaine“, welche Herr Willy Lange im Auftrage der Arbeitsgemeinschaft gleichen Namens

herausgegeben hat, und die bei J. J. Weber in Leipzig erscheinen soll, wird in Andruck vorgelegt.

i) Der Antrag Huebner, fünf Damen, welche als freiwillige Helferinnen während des Sommers 1915 den Kriegsgemüsebau auf dem Gelände des ehemaligen Teltowsees erfolgreich durchgeführt haben, als Anerkennung, besonders unter dem Gesichtspunkte der Betätigung der Frau als Gärtnerin, je eine silberne Medaille zuzusprechen, wird angenommen.

Die Ueberreichung soll durch den Präsidenten auf der 1043. Monatsversammlung am 30. Oktober erfolgen.

k) Der „Reichsverband für den deutschen Gartenbau“ hat einen Fürsorgeausschuss für kriegsbeschädigte Gärtner eingesetzt, der mit den amtlichen Fürsorgestellen im Reiche in engster Fühlung steht, um die eingehenden Fälle gemeinsam zu bearbeiten.

2. Für die Monatsversammlungen im Kriegswinter 1915/16 wird folgendes Programm aufgestellt:

Donnerstag, den 25. November 1915: Herr Gartendirektor Lesser-Steglitz: „Die ‚Gärten‘ im Bebauungsplan einer Gartenstadt.“ Mit Lichtbildern.

Auf Grund früherer Erfahrungen wird beschlossen, die Weihnachtsversammlung im Dezember 1915 ausfallen zu lassen.

Die Januarversammlung 1916, die auf Donnerstag, den 27. Januar fallen und mit dem Geburtstage Kaiser Wilhelms II. zusammentreffen würde, soll auf Donnerstag, den 20. Januar verlegt werden.

3. Die Frage, ob den Anregungen aus Mitgliedskreisen stattgegeben werden soll, in der „Gartenflora“ und „Orchis“ statt der bisher benutzten Antiquaschrift deutsche Typen (Frakturschrift) jetzt schon zu wählen, wird mit nein beantwortet.

Folgende Gründe sind für diesen Beschluss ausschlaggebend:

a) Der Streit, welches die wirklichen original-deutschen Typen sind und welches nicht, ist noch unentschieden.
b) Die „Gartenflora“ bringt neben gärtnerisch-botanischen Artikeln auch wissenschaftliche Aufsätze und besitzt eine grössere Zahl von Mitgliedern und Abonnenten im Auslande.
c) der Vertrag mit der Druckerei sieht die Benutzung der zurzeit gebrauchten Typen bis Ende 1916 vor.
d) Die Herstellung in Frakturschrift würde sich wesentlich teurer stellen, da alle botanisch-wissenschaftlichen Ausdrücke in der lateinischen Schrift beibehalten werden müssten und eine solche Mischung zeitraubend und kostspielig ist.

Ueber die Tätigkeit des „Ausschusses zur Beseitigung entbehrlicher Fremdwörter“ wird mitgeteilt, dass man nur beabsichtige, für alle jene Wörter und sachlich-fachlichen Begriffe, für die man ein gutes deutsches Wort habe oder schaffen könne, den treffenden vaterländischen Ausdruck in Zukunft zu gebrauchen.

Der Schriftleiter der „Orchis“, Herr Dr. Schlechter, ist seit Anfang Oktober zum Militärdienst eingezogen; seine Vertretung hat Herr Braun übernommen.

4. Eine Uebersicht über die bisher erfolgten Ein- und Ausgaben ergibt, dass wesentliche Einbussen bisher nur bei den Mitgliederbeiträgen zu erwarten sind.

Die bisherigen Ausgaben haben sich in den gewiesenen Bahnen bewegt.

Es wird beschlossen, wegen der noch herrschenden Kriegslage und der Unsicherheit aller wirtschaftlichen Verhältnisse einen besonderen Haushaltsplan für 1916 nicht aufzustellen, sondern die Geschäfte bis nach Friedensschluss auf Grund des bisherigen Etats weiter zu führen.

Von der dritten fünfprozentigen Kriegsanleihe hat die D. G. G. 50 000 M. erworben.

5. Ueber die Schädlingsbekämpfung im Gartenbau soll zunächst noch weiteres Material gesammelt und die Angelegenheit in der Monatsversammlung am 24. Februar zur Sprache kommen.

6. Für den Fonds zur Unterstützung ganz erblindeter Krieger des Landheeres und der Flotte wird ein einmaliger Beitrag von 50 M. bewilligt.

7. Von den Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau, die dahin gehen, die verschiedenen Arbeitnehmerverbände unter sich, wie auch die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände untereinander zu nähern und zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammenzuschliessen, wird Kenntnis genommen.

Der Präsident
Dr. Hugo Thiel,
Wirklicher Geheimer Rat.

Niederschrift
der 1043. Monatsversammlung der D. G. G.

am Sonnabend, den 30. Oktober 1915, abends 6 Uhr

in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstraße 42.

Im Oktober des Jahres 1415 nahm Burggraf Friedrich von Nürnberg in Berlin die Erbhuldigung der märkischen Stände entgegen. Damit war das Haus von Hohenzollern von Süden nach Norden, von Schwaben in die brandenburgischen Lande verpflanzt. Seitdem ist ein halbes Jahrtausend dahingegangen. Aus des Deutschen Reiches Streusandbüchse ist unter Führung seiner Markgrafen, Kurfürsten, Könige und Kaiser ein machtvolles Deutsches Reich geworden, dessen Fürsten und Stämme einmütig zusammenstehen, um unter dem Oberbefehl des regierenden Kaisers Wilhelm II. sich gegen eine Welt von Feinden siegreich zu behaupten.

Wäre nicht Krieg noch immer die Losung auf Erden, der Herbstmonat des Jahres 1915 hätte ganz Deutschland zu einer würdigen Gedenkfeier der hingebenden und ruhmreichen Arbeit der Hohenzollern für das Staatswohl vereinigt. So wurde auf besonderen Wunsch des Kaisers von allen rauschenden Festen abgesehen. Nur in Kirche und Schule wurde dieses Jubiläums öffentlich gedacht, in ungezählten Familien aber wurde ein Dankfest im stillen gefeiert.

Was ist aber ein Verein wie die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft, die aus dem Grund und Boden des Vaterlandes Ernährendes und Schmückendes zu gewinnen trachtet, anders als eine erweiterte Familie? Und in dieser Familie sind seit ihrer Gründung im Jahre 1822 sämtliche Träger der Krone

Schutzherren gewesen. Darum hatte das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zur Freude seiner Mitglieder beschlossen, die Oktoberversammlung zu einer Erinnerungsfeier auszugestalten und ihr dadurch noch einen besonderen Bezug auf die Gegenwart zu geben, dass der „Kriegsgemüsebau“ auf dem Gelände des ehemaligen Teltowsees in Wort und Bild vorgeführt werden sollte. Die Anbauerfolge auf diesen neugewonnenen Bezirken auch durch eine Ausstellung geernteter gärtnerischer Produkte zu bekräftigen, war leider durch einen plötzlichen, überaus heftigen Frost unmöglich gemacht. Was auf dem ganzen jungfräulichen Kulturgebiet aber an Arbeit geleistet und an Gewinn erzielt worden ist, konnte bereits gelegentlich eines Ausfluges aller Abteilungen nach dem Teltowsee am 23. September bewundert und in der „Gartenflora“ 1915, Seite 327, näher beschrieben werden.

Darum fand auch ein weiterer Beschluss des Präsidiums, fünf Damen der gebildeten Stände, welche als freiwillige Helferinnen während des Sommers 1915 den Kriegsgemüsebau auf dem Teltowseegelände erfolgreich durchgeführt haben, als Anerkennung, besonders unter dem Gesichtspunkte der Betätigung der Frau als Gärtnerin, je eine silberne Medaille zuzusprechen, lebhafte Zustimmung. Die Ueberreichung erfolgte durch den Präsidenten der Gesellschaft, Exzellenz Dr. Hugo Thiel, und fand allgemeinen Beifall. Auszeichnungen erhielten:

Fräulein Ilse v. Flotow-Wannsee,
Frau Benedicta Meyer-Berlin,
Fräulein Gisela v. Reibnitz-Berlin-Lichterfelde,
Fräulein Agathe Steinthal-Steglitz,
Fräulein Emmy Welcker-Berlin-Halensee.

Nachdem der Vorsitzende die zahlreichen Mitglieder, Freunde und Gäste, welche den grossen neuen Festsaal in der Landwirtschaftlichen Hochschule bis auf den letzten Platz füllten, begrüsst hatte, gab er die eingangs erwähnten Gründe näher an, die eine solche Gedenkfeier in so schwerer Zeit berechtigt erscheinen lassen. Er zeigte sodann im einzelnen, wie die Hohenzollern als Grossgrundbesitzer und begeisterte Landwirte auch stets von einer tätigen Liebe für den Gartenbau erfüllt gewesen wären. Sie hätten als Träger einer höher entwickelten Kultur ihren Fuss mit der festen Absicht in ihre neue Heimat gesetzt, aus ihr etwas zu machen, nicht nur politisch, sondern auch wirtschaftlich. Unvergängliches auf dem Gebiete der schönen Gartenkunst habe Friedrich der Grosse in Potsdam-Sanssouci geschaffen. Dieses Erbteil hätten alle seine Nachfolger in treue Obhut genommen und immer weiter und schöner ausgebaut, was ihr grosser Ahn, so weit vorausschauend, begründet habe.

In der Gegenwart, die das ganze Deutsche Reich in einen Krieg um Sein oder Nichtsein verwickelt habe, erfüllten höhere Pflichten und Aufgaben zurzeit den Sinn und das Herz Kaiser Wilhelms II. Es würden aber, wie für alle Gewerbe so auch für den Gartenbau, wieder bessere Zeiten kommen; bis dahin gelte es, alle Bestrebungen zur weiteren Hebung des deutschen Gartenbaues in allen Volkskreisen wach zu erhalten.

Hierauf erhielt Herr Königlicher Gartenbauinspektor und Kreisobergärtner des Kreises Teltow, Huebner-Steglitz, das Wort zu seinem Lichtbildervortrag: „Ueber den Kriegsgemüsebau auf dem Teltowseegelände.“ Er verstand es, die Zuhörerschaft, insbesondere die überwiegend grosse Zahl

der Damen, aufs angenehmste zu fesseln und allen denen, die sich bisher als Kriegsgärtnerinnen noch nicht versucht haben, die Lust, von nun an selber mitzuhelfen, zu wecken.

Soweit seine Ausführungen nicht schon in dem Vorbericht über die Besichtigung des fraglichen Geländes enthalten sind, können sie auf Seite 350 dieser Nummer nachgelesen werden.

Zum Schlusse erfreute Herr Generalsekretär S. Braun durch eine Reihe gut ausgewählter farbiger Lichtbilder aus der Geschichte des Hauses Hohenzollern. Um aber den hervorragendsten Vertretern dieses Herrschergeschlechtes die richtige Folie zu geben, liess er auch ihre vornehmlichsten Gegner auf politischem und wirtschaftlichem Gebiete vor den Augen der Zuhörerschaft im Bilde erscheinen, ihre wesentlichen Charakterzüge und ihre Gegnerschaft kurz erläuternd. *S. Braun.*

Kriegsgemüsebau auf dem Teltowsee-Gelände unter besonderer Würdigung der Erfolge der als freiwillige Helferinnen hierbei tätigen Damen der gebildeten Stände Gross-Berlins.

Vortrag von Herrn Königlichem Garteninspektor Hübner-Steglitz, gehalten auf der 1043. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft am 30. Oktober 1915.

Einleitende Bemerkung: Der Vortrag von Herrn Hübner, der in ausgezeichneten Lichtbildern das Leben und Treiben auf dem neugewonnenen Kulturgelände des ehemaligen Teltowsees während des Sommers 1915 vortrefflich veranschaulichte, behandelte eingangs die Entstehung dieser neuen Gebiete und gab alle erforderlichen technischen Erläuterungen (siehe den Bericht über den Ausflug aller Abteilungen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft nach Teltow am 23. September d. J., „Gartenflora“, Heft 19 und 20, Seite 327). Sodann führte der Herr Vortragende folgendes aus:

Der Kriegsgemüsebau lenkt unsere Blicke noch auf ein anderes Gebiet. Der furchtbare Krieg, der seinesgleichen in der Geschichte nicht hat, hat Anforderungen an unser Volk gestellt, die wir nie in das Gebiet des Möglichen gezogen haben würden. Nicht allein die Männer sind mobil, die in mehreren Generationen als eiserne Mauer unser Land bewahren und Taten des Heldentums verrichten, die beispiellos dastehen, nein, auch die deutsche Frau ist mobil; sie hat sich gewissermassen selbst mobil gemacht um auch ihrerseits mitzuhelfen zum siegreichen Durchhalten.

Die deutsche Frau hatte bisher in Friedenszeiten es für ihre vornehmste Aufgabe gehalten, die Verwahrerin des Hauses, die Pflegerin der Kinderstube zu sein. Als Hausfrau hat sie sich Weltruf erworben; mag auch die übermoderne Frauenwelt in Ost und West höhnend auf ihr Gretchentum in der Küchenschürze herabgesehen haben. Aber in dieser deutschen Frau ist wieder die Germanin alter Zeiten erwacht. Wir sahen es in den Tagen der Mobilmachung, wie tapfer die deutsche Frau den kommenden Ereignissen entgegenging. Wir sehen es an dem heroischen Stolz, mit dem sie die schweren Opfer trägt, die sie in ihren Lieben dem Vaterlande bringt, und wir sehen es an dem festen Willen, den sie überall verkörpert, wo es

sich um die Füllung der durch die Einziehung der Männer entstehenden Lücken handelt. Da ist kein Stand, dessen Anforderung die deutsche Frau nicht gewachsen sei; überall weiss sie den Aufgaben gerecht zu werden und sich den ihr so ganz fremden Verhältnissen anzupassen. Und während draussen unsere tapferen Söhne Heldentaten ungeahnter Grösse vollbringen, wird die Kriegsbereitschaft der deutschen Frau einst nicht minder von der Geschichte gewürdigt werden. Und wir, die wir diese grosse Zeit durchleben dürfen, haben alle Veranlassung, der deutschen Frau zu danken, die uns nicht allein aus sorgsam verwahrten Kinderzimmern unsere Helden erstehen liess, sondern in ihrem tatkräftigen Willen mitzuhelfen, einen hervorragenden Anteil an unseren siegreichen Erfolgen hat.

In dem Bestreben, helfen zu wollen, stellten sich dem Kriegsgemüsebau auf dem Teltowsee von vornherein eine Anzahl Damen der gebildeten Stände zur Verfügung, die in uneigennützigster Weise ohne jede Entschädigung der Sache dienen und ihre Kräfte zu deren Verwirklichung zur Verfügung stellen wollten. Sie wollten freiwillige Helferinnen sein und wurden auch so benannt.

Als Herr Regierungsrat Hoepker, der verdienstvolle Leiter, mir bei Gelegenheit der ersten Begehung des Geländes seine Pläne kurz skizzierte und auch diesen Plan mit den Damen als Helferinnen erwähnte, da hatte ich nicht geringe Zweifel an dem Gelingen dieses Teiles des Unternehmens. Nicht etwa, dass ich kein Vertrauen in den guten Willen der Damen gesetzt hätte. Aber ich kannte die obwaltenden Verhältnisse, ich kannte die Mühseligkeit, die der wenn auch sehr ertragfähige, aber anderseits sehr schwer zu behandelnde Boden mit sich brachte, und ich musste in Erwägung all der Schwierigkeiten, die ich voraussah, an einen Misserfolg denken.

Aber ich habe mich hierin gründlich geirrt und bitte den Damen den Zweifel, den ich anfänglich hegte, reumütig ab.

Das war kein Sport, der sich in der Tätigkeit der Damen auf dem Teltowsee entfaltete, auch nicht ein Strohfeuer einer augenblicklichen hilfsbereiten Aufwallung. Vom ersten Tage ab konnte ich von meinem unparteiischen Standpunkt aus beobachten, mit welchem Geist jede der Damen an die ihr zugewiesene Arbeit ging und mit welchem Eifer jede bemüht war, ihrer Aufgabe gerecht zu werden.

Die Damen — es waren fast 200 an der Zahl — waren in Gruppen geteilt, denen eine Führerin, wenn möglich eine Gärtnerin, beigegeben war; diesen Gruppen standen leitende Damen vor, an die, organisatorisch wie technisch, nicht geringe Aufgaben herantraten. Die Arbeitszeit war derart geteilt, dass der grösste Teil der Damen vormittags, der kleinere nachmittags arbeitete. Mit der Vorbereitung des Bodens fing es an; dann kam die Bestellung, schliesslich die Ernte und der Vertrieb der Erzeugnisse. Stets war das Bild belebt und beherrscht durch die emsige Arbeit der Damen.

Anfänglich waren die Arbeitsstellen der Gefangenen von denen der Damen getrennt. Alsbald fielen die Schranken. Die arbeitsfreudigen Helferinnen kannten keine Begrenzung ihres Wirkens, sie wussten sich unter dem Schutze der braven Landstürmer und unter der zielbewussten Organisation des Leiters wohl geborgen. Bald gingen die Arbeiten der Gefangenen und der Damen nebeneinander her, wie es die Sache mit sich brachte. Ich bin hierbei fest davon überzeugt, dass das ernste Wollen der

Helferinnen, ihr treu hingebender Fleiss einen tiefen Eindruck auf die Gefangenen gemacht haben muss und sicherlich wesentlich dazu beigetragen hat, dass die anfänglich störrischen Engländer nachher arbeitswilliger wurden.

In diesem Unternehmen stellt nun die Tätigkeit der Damen als Helferinnen eine einzigartige und eigenartige Einrichtung dar, und zwar in der Betätigung der „Frau als Gärtnerin". Während die deutsche Frau fast auf allen Gebieten die Lücken im Erwerbsleben auszufüllen sucht und den mitunter recht schwierigen, sogar harten Anforderungen nachkommt, bleibt sie dem gärtnerischen Gebiet, d. h. als Gärtnerin, mehr oder weniger fern.

Ich spreche hier nicht von der Gärtnerin, die als Frau oder Tochter des Gärtners in ihrem Betriebe tätig ist.

Dabei entspricht doch gerade die gärtnerische Betätigung in ihrem Wesen auch dem Wesen der Frau. Der Umgang mit Blumen, das Werden und Vergehen, die Liebe und Geduld, die die Pflanzen zu ihrer Entwicklung erheischen, alles das erfordert Gefühls- und Gemütseigenschaften, die die Frau in viel grösserem Masse ihr Eigen nennt als der Mann. Weshalb hält sie sich nun aber von der Betätigung als Gärtnerin fern?

Als ich vor einer Reihe von Jahren mit der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft zu Studienzwecken in Dänemark und Schweden weilte, hatten wir dort Gelegenheit, die Gärtnerin in ihrem Wirken zu sehen. In einfachem fussfreien Lodenrock, bequemer Bluse, am Leibriemen das Täschchen für Messer und Schere, ging sie ihrer Arbeit mit einer Selbstverständlichkeit nach, die mir als dauernder Eindruck verblieben ist.

Natürlich fanden sich Spötter, anderseits auch Nörgler, die in der Gärtnerin eine Benachteiligung der männlichen Vertreter des Standes sehen. Wir sprachen damals viel über den Gegenstand, aber die Erörterung der Frage: „Weshalb geht's hier und nicht bei uns?" blieb unbeantwortet. Klar blieb nur, dass auf beiden Seiten ein grosses Vorurteil gegen die vermehrte Betätigung der Frau als Gärtnerin besteht. Späterhin hatte ich öfter Gelegenheit, Gärtnerinnen zu begegnen. Bei allen konnte ich einen hohen Grad des ernsten Wollens feststellen, aber nirgends hatten die Damen Glück, und soweit ich feststellen konnte, waren es nicht technische, sondern meist gesellschaftliche Gründe, die zum Bruche führten. Das sind Beobachtungen, die allerorten gemacht werden. Günstigenfalls sieht man die Betätigung der Frau als Gärtnerin als einen harmlosen, allerdings kostspieligen Sport an und hält im grossen und ganzen die Frau als Gärtnerin einfach für ungeeignet.

In Zeiten des Friedens mag man die Frage auch als belanglos angesehen und ihr keine besondere Beachtung geschenkt haben. Es waren reichlich Gärtner vorhanden. Ein unverhältnismässig hoher Prozentsatz Lehrlinge sorgte für mehr als ausreichenden Nachschub. Jetzt liegen die Verhältnisse anders. Die Gärtner stehen mit einem besonders hohen Prozentsatz unter den Waffen, und auffallend hoch ist leider auch die Zahl der auf dem Felde der Ehre Gebliebenen.

Wie wollen wir bei diesem grossen Verlust an Intelligenz und Arbeitskraft den hohen Stand der deutschen Gärtnerei nach einem mit Gottes Hilfe errungenen siegreichen Ende des furchtbaren Krieges erhalten und weiter ausbauen, wenn wir uns nicht die Befähigung der deutschen Frau als

Gärtnerin zunutze machen wollen und mit einem Vorurteil brechen, für welches tatsächlich kein Grund vorliegt?

In dieses Vorurteil haben die freiwilligen Helferinnen im Kriegsgemüsebau auf dem Teltowsee eine Bresche geschlagen. Sie haben sich ihrer Aufgabe mit Ernst und Hingabe gewidmet, weder Art der Arbeit noch Mühsal und Hindernisse gescheut und in treuem Ausharren in sechsmonatiger Dauer gezeigt, dass Bodenarbeit nicht schändet und die Dame der gebildeten Stände keinen Schaden daran nimmt, wenn sie, den Unbillen der Natur trotzend, ihr Ziel auch in der Bodenkultur zu erreichen sucht. Und die schönen Erfolge auf dem Teltowsee, die trotz unüberwindlich erscheinender Hindernisse erzielt worden sind, sie krönen die in Zurückgezogenheit und in schwerer Arbeit geübte Treue und zeigen uns, dass die deutsche Frau, gleichviel welchen Standes, wohl befähigt ist, in der Gärtnerei, insonderheit in dem Gemüsebau, eine Rolle zu spielen.

Diese Erkenntnis verpflichtet uns, den Damen unsere aufrichtige Anerkennung für ihr gewiss bahnbrechendes Wirken zu zollen.

Sie, von denen ich spreche, weilen zum grössten Teil als unsere Gäste unter uns. Gestatten Sie, meine verehrten Kollegen, dass ich in unser aller Namen die freiwilligen Helferinnen zu ihren schönen Erfolgen beglückwünsche und ihnen in anerkennender Würdigung ihrer Leistungen von ganzem Herzen danke für den grossen Dienst, den sie in aufopfernder Tätigkeit nicht allein dem Vaterlande, sondern im besonderen auch der deutschen Gärtnerei geleistet haben.

Pilze als Volksnahrungsmittel.

[Nachdruck verboten.] Von Dr. Walter Bruhn, Rostock. (Hierzu Abb. 84 bis 86.)

Im Sommer erliess das Kgl. Bezirksamt Teuschnitz eine Bekanntmachung, in der die Gemeinden darauf hingewiesen wurden, dass mit Rücksicht auf die gegenwärtige Kriegslage die Nutzung der Waldbeeren und essbaren Pilze im Interesse der Volksernährung von nicht zu unterschätzender Bedeutung erscheint. Die Bürgermeister werden beauftragt, in ihren Gemeinden, falls nicht ohnehin schon durch eine gemeinschaftliche Organisation die Gewinnung und Verwertung dieser Produkte geregelt ist, zu ausgiebigem Sammeln dieser Waldfrüchte anzuregen und auch hinsichtlich der Verwertung und des Handels derselben zwecks Einholung von Rat und Tat sich mit den Kgl. Forstämtern in Verbindung zu setzen. Bald folgten in anderen Gegenden Deutschlands weitere Erlasse. Das mecklenburgische Ministerium wandte sich in einer Kundgebung an die Schulen des Landes, dass das Sammeln von Beeren und Pilzen durch die grösseren Schulkinder als patriotisches Werk tunlichst zu fördern ist. Zum Nutzen unserer Truppen ist der Ertrag an die Rote-Kreuz-Verwertungsstellen für Obst und Gemüse abzuliefern. Während man sonst eifrig bemüht war, Jugend und Erwachsene aus Wäldern und Schonungen fernzuhalten zwecks Schonung des Pflanzungs- und des Wildbestandes, bieten Forst- und Gemeindeverwaltungen jetzt Erlaubniskarten zum Pilz- und Beerensuchen an — ein Zeichen, dass man nun auch an höherer Stelle der Angelegenheit grössere Aufmerksamkeit widmet.

Das Wort „Sparen“ spielt in Kriegszeiten eine wichtige Rolle. Von ihm hängt nicht nur das Wohl und Wehe einzelner Personen und Familien, sondern ganzer Völker und Staaten ab. Dank der vortrefflichen Wirtschaftsorganisation — des Spargrundsatzes der Regierung — gingen wir mit einem beträchtlichen Getreideüberschuss in das neue Kriegsjahr hinein, während die Feinde hofften, wenn auch nicht durch die Waffen, so doch durch das Versagen der Nahrungsmittelzufuhr aus dem Auslande uns besiegen zu können. Der Plan ist völlig misslungen. Mit Brotgetreide, Fleisch, Milch und anderen Nahrungsmitteln müssen wir sparsam haushalten, dafür ist in Deutschland wieder der Gemüseverbrauch gestiegen. Das ist ein Zeichen dafür, dass ein Mangel an anderen Nahrungsmitteln durch die nahrhafte, gesunde, gut sättigende Gemüsekost ersetzt werden kann. Deshalb muss unser Bestreben, wie man jetzt mehr als je erkannt hat, darauf gerichtet sein, unsere Versorgung mit Gemüse und Früchten unabhängig vom Auslande durch eigene Erzeugung sicher zu stellen. Trotz des trockenen Junis haben wir uns einer reichen und guten Ernte zu erfreuen. Hatte das Frühgemüse einen verhältnismässig hohen Preis — das lag an der Dürre und dem fehlenden Wettbewerb des Auslandes, auch wohl an der mangelnden Organisation des Gemüsehandels —, so wird infolge der allgemeinen Beteiligung am Bau ein Preissturz für Gemüse eintreten, so dass es immer mehr Volksnahrungsmittel wird.

Und nun rückte zahlreich auch die „Armee der Männlein im Walde“ an und bringt uns im Kampf für die Ernährung des deutschen Volkes eine nicht zu unterschätzende Hilfe.

Hebt man einen Pilz sorgsam aus dem Erdboden, aus dem er hervorwächst, so beobachtet man in dem anhaftenden Erdballen ein dichtes Geflecht zarter Fäden: das Mycel. Mit diesem Fadengeflecht steht der Pilz am Grunde seines Fusses in engster Verbindung. Das Mycel ist also die eigentliche Pflanze, es ist langlebig im Gegensatz zu seinem Fruchtkörper und zeigt einem sorgfältigen Beobachter stellenweise kleine Knoten und Anschwellungen, aus denen die zukünftigen Schwämme sich entwickeln. Diese Pflanzen besitzen kein Blattgrün, ermangeln der Assimilation der Kohlensäure und sind in ihren Nährstoffen auf bereits vorgebildete organische Verbindungen angewiesen. Das erklärt das häufige Auftreten dieser Organismen an den Orten mit viel Feuchtigkeit. Da sie als Saprophyten oder Parasiten leben, können sie hier am leichtesten von noch lebenden oder verwesenden pflanzlichen oder tierischen Wesen Wachstumsstoffe erwerben. Die Vermehrung der Pilze erfolgt durch Millionen von Sporen, die am Fruchtkörper in verschiedener Weise (Ständerpilze, Schlauchpilze) gebildet werden. Sie sind einzellig, haben einen Durchmesser von 0,004 bis 0,012 mm. Um eine Sporenreihe von 1 mm Länge zu erhalten, müsste man etwa 125 bis 250 Einzelsporen aneinander reihen. Die Sporen werden durch den Wind, durch Regen, Tiere usw. weiterverbreitet. Die scheinbare Ueberproduktion erklärt sich dadurch, dass nur sehr wenige an einen Ort gelangen, der für Keimung und Weiterentwicklung günstig ist. Finden sie geeigneten Nährboden und genügende Feuchtigkeit, so treiben sie einen Keimschlauch, der sich verlängert, verzweigt und den Boden mit weissen Pilzfäden dicht durchzieht. Man findet die Pilze meist im Wald oder auf feuchten Weideflächen. Manche Pilzarten leben auch als Parasiten an lebenden Bäumen

und deren Wurzeln. Bei gleichmässigem Wachstum des Mycels nach allen Seiten entstehen die Fruchtkörper in kreisförmiger, peripherischer Anordnung — sie bilden die „Hexenringe“ einer früheren abergläubischen Zeit.

Abb. 84. Entwicklung des Fruchtkörpers des Feldchampignons (Psalliota campestris).

Der Boden wird vom Mycel durchzogen. Der unter der Oberfläche vom Fadengeflecht gebildete kugelige Fruchtkörper (1) erhebt sich über die Oberfläche (2), streckt (2, 3) und gliedert sich in Hut und Stiel (3, 4). Auf Längsschnitten (5, 6, 7) ist bereits die Anlage der Blattlamellen erkennbar, die als zarte Gebilde auch beim grösser werdenden Pilz noch von einem Schleier, der sich vom Hutrande quer zum Stiel ausspannt, schützend überdeckt werden. Schliesslich reisst der Schleier vom Hutrande ab (8), bleibt aber als ringförmiger Hautlappen am Stiel zurück (9). Die zart rosa gefärbten Lamellen sind jetzt äusserlich sichtbar. Allmählich hat der Fruchtkörper durch weiteres Wachstum des Stiels und des Hutes seine eigentliche Grösse erreicht (10). Die Sporenaussaat hat begonnen.

Voraussetzung für diese Pilzringe ist gleichartige Humusverteilung im ebenen Boden und Absterben des Pilzgeflechtes im Mittelpunkt infolge des eingetretenen Nahrungsmangels. Beim Feldchampignon, Reizker u. a. sind sie häufige Erscheinungen. Der Herbst und der Spätsommer sind die eigentliche „Pilzzeit", da dann das Mycel genügend erstarkt zur Ausbildung der Fruchtkörper schreitet. Nach einem durchdringenden Regen treten sie auf Wald- und Wiesenflächen massenhaft auf, weil dann durch Wärme und Feuchtigkeit eine schnelle Verwesung und Bildung organischer Stoffe erfolgt.

Ob Pilze als Volksnahrungsmittel in Betracht kommen, ist lange Zeit eine Streitfrage gewesen. Heute, unter den gänzlich veränderten Umständen, kann und darf sie es nicht mehr sein. Es ist allerdings lächerlich, wenn einzelne Schwärmer zur Empfehlung der Pilznahrung sich zu der kühnen Behauptung versteigen, dass ein Pfund Pilze mehr Nahrungswert enthalte als ein Pfund Fleisch! Wir werden in dieser Frage am klarsten sehen, wenn wir uns die chemische Zusammensetzung des Pilzkörpers vor Augen führen. Erst in letzter Zeit hat man durch Analysen wichtige und klare Aufschlüsse bekommen. Ich lasse in einer Tabelle[1]) die chemische Zusammensetzung der bekanntesten Speisepilze und einiger Gemüse folgen.

Pilzart (bzw. Gemüse)	Wassergehalt frischer Pilze (bzw. Gemüse) in Prozenten	Chemische Bestandteile der völlig trockenen Pilze (bzw. Gemüse) in Prozenten				
		Stickstoffhaltige Substanz (Eiweisskörper)	Kohlehydrate (Zuckerarten usw.)	Fett	Rohfaser (Zellstoff)	Asche (Salze)
Pfefferling	91,91	32,26	41,40	1,85	13,12	11,37
Steinpilz	90,06	31,04	44,69	5,15	11,58	6,39
Champignon	91,28	43,57	40,25	1,72	9,63	5,50
Reizker	88,70	27,42	27,60	6,72	32,12	5,92
Morchel	89,07	34,12	46,83	2,37	6,77	10,79
Grüne Bohne	88,36	2,77	2,02	0,15	1,14	
Grüne Erbse	80,49	5,75	10,68	0,50	1,60	
Weisskohl	89,97	1,89	5,58	0,20	1,84	
Blumenkohl	90,40	2,54	4,20	0,40	0,88	

Die Tabelle zeigt, dass der Wassergehalt der Pilze verhältnismässig hoch ist, durchschnittlich 90 pCt., entsprechend dem Blumenkohl und Weisskohl, doch enthalten andere Gemüse, z. B. Spargel, Gurke, Salat, sogar bis 95 pCt. Wasser. Der Wassergehalt richtet sich vielfach nach dem Entwicklungszustand, nach Witterung, Bodenart u. a. Infolge der Abwesenheit des grünen Farbstoffes, des Chlorophylls, fehlt den Pilzen die Stärke. An ihrer Stelle findet sich das Glykogen, daneben treten noch andere Kohlehydrate auf, z. B. der Mannit (Pilzzucker) und der Traubenzucker. Das Baugerüst der Pilzzellen besteht aus der Rohfaser, dem Mycetin. Während

[1]) Zellner: Chemie der höheren Pilze. Leipzig 1907.
Gramberg: Pilze der Heimat. Leipzig 1913.

man früher Wesensgleichheit dieses Stoffes mit der Zellulose der höheren Pflanzen annahm, scheint eine Verwandtschaft mit dem Chitin des Insektenkörpers näher zu liegen. Stickstoffhaltige Substanzen und Eiweisskörper sind im Pilz in ziemlicher Zahl vorhanden, so dass sie unter Umständen, z. B. bei Personen, die keine schwere körperliche Arbeit zu verrichten haben, die Fleischkost entbehrlich machen. Der Fettgehalt der Pilze schwankt zwischen 1 bis 8 pCt. der Trockensubstanz. Unter den mineralischen Bestandteilen der Pilze, der bei der Verbrennung zurückbleibenden Asche, fällt vor allem das Kali auf (es macht vielfach bis 50 pCt. aus); daneben sind Phosphorsäure (15 bis 40 pCt.), Kalk, Tonerde, Eisenoxyd, Magnesia, Chlor, Schwefel- und Kieselsäure vorhanden. In einigen Pilzen wurde Harnstoff nachgewiesen und dadurch die Sonderstellung der Pilze im Pflanzenreich infolge des Nichtvorhandenseins von echter Zellulose und Stärke noch mehr bekräftigt. Zellner kommt sogar zu dem Ergebnis, dass ihre chemische Zusammensetzung sich derjenigen der tierischen Organismen auffallend nähere. Giftgehalt, Farbstoffe und Riechstoffe der Pilze werden uns an anderer Stelle beschäftigen.

Der Nährwert der Pilze ist vielfach überschätzt worden. Trotz der zahlreichen Stickstoffverbindungen, die die chemische Analyse in ihnen nachgewiesen hat, sind sie als Nahrungsmittel keineswegs etwa dem Fleisch gleichzusetzen. Der leichteren, vergleichenden Uebersicht wegen lasse ich eine Tabelle[1]) des Nährwertes verschiedener Stoffe folgen:

Nahrstoff	Stickstoffhaltige Substanzen (Eiweiss)	Kohlehydrate	Fett	Wasser	Salze	Zellstoff
Champignon (frisch)	4,9	3,6	0,2	89,7	0,8	0,8
Weisskohl	1,8	5,0	0,2	90,1	1,2	1,7
Möhre	1,2	9,1	0,3	86,7	1,0	1,7
Kohlrübe	1,4	7,4	0,2	88,9	0,7	1,4
Kartoffel	2,0	20,9	0,1	74,9	1,1	1,0
Erbse	23,4	52,7	1,9	13,6	2,8	5,6
Roggen	11,2	69,4	1,7	13,3	2,2	2,2
Kuhmilch	3,4	4,8	3,6	87,5	0,7	—
Hühnerei	12,6	0,6	12,1	73,6	1,1	—
Hecht	18,7	—	0,5	79,6	1,2	—
Huhn	21,3	—	4,0	75,0	1,0	—
Ochse (mittelfett) . .	21,0	—	4,5	72,2	1,1	—
Steinpilz (getrocknet)	36,7	34,5	2,7	12,8	6,4	6,9

Frische Pilze entsprechen in ihrem Wert als Nahrungsmittel ungefähr den Gemüsearten: Weisskohl, Mohrrüben, Kohlrüben, obgleich ihr Gehalt an Eiweissstoffen (im Gegensatz zu den Kohlehydraten) grösser ist als bei den genannten Pflanzen. König, dem wir zahlreiche Pilzanalysen verdanken, hat festgestellt, dass etwa 25 pCt. der stickstoffhaltigen Substanz

[1]) J. Frentzel: Ernährung und Volksernährungsmittel, neubearbeitet von Zuntz. Leipzig 1909.

nicht eiweisshaltiger Natur sind. Ausserdem ist die Ausnutzung der Eiweissstoffe der Pilze im menschlichen Körper keine vollständige. Infolge der starken chitinhaltigen Zellwände werden etwa 25 bis 40 pCt. des eingeschlossenen Eiweisses der Verdauung entzogen. Dies trifft aber auch bei vielen anderen pflanzlichen Nahrungsmitteln zu, bei denen auch ein Teil des Stärkemehls nicht ausgenutzt wird, wie aus beifolgender Tabelle[1]) leicht ersichtlich ist.

Abb. 85. Sporen und verschiedene Keimungsstadien von Sporen des Feldchampignons. Ein Keimschlauch zeigt bereits die zur Bildung des Fadengeflechts führende Verzweigung. (Stark vergrössert.)

Es werden aufgelöst durch Verdauung von

	Eiweiss in pCt.	Kohlehydrate in pCt.
gekochten Kartoffeln . .	70	93
Kartoffelbrei	80	99
Wirsingkohl	82	85
Erbsenbrei	83	96
gekochtem Reis	80	99
Roggenbrot	73	95
Milch	93	100
weichen Eiern	97	—
gebratenem Fleisch . . .	97	—

Infolge der starken Zellstoffhüllen arbeiten wir hier wie bei vielen unserer Nahrungsmittel mit Verdauungsverlusten. — Die Stärke fehlt den Pilzen; ob der Pilzzucker, das Glykogen und der Traubenzucker diesen Mangel im Nährwert völlig ersetzen, muss dahingestellt bleiben. Das reichliche Vorhandensein von Kali und Phosphorsäure in den Schwämmen steigert ihren Wert als Nahrungsmittel ganz bedeutend, da die genannten Stoffe unentbehrliche Bestandteile unseres Körpers sind. Vergleichen wir in der letzten Reihe der zweiten Tabelle die Analyse der getrockneten Steinpilze mit den vorhergehenden Objekten, so stellt sich der Nährwert der Pilze infolge des Fehlens des Wassergehaltes ausserordentlich günstig dar. Doch muss man sich hüten, direkt getrocknete Pilze und frisches Fleisch zu vergleichen. Das gibt ein zugunsten der Pilze entstelltes Bild. Der Fettgehalt

[1]) J. Frentzel: Ernährung und Volksernährungsmittel. Leipzig 1909.

der Pilze entspricht dem der Gemüsearten. Hinsichtlich des Nährwertes sind demnach die Pilze dem Gemüse vollständig gleich zu achten, und sie sind jetzt weiteren Kreisen der Bevölkerung sehr zu empfehlen. Sucht die chemische Analyse auch den Nährwert zu verkleinern, so lässt sich dem entgegenhalten, dass noch so exakte und sorgfältig ausgeführte Versuche des Laboratoriums, die genauesten Wägungen und Bestimmungen immer noch kein Spiegelbild der Verdauungsfunktion des menschlichen Organismus geben. Zu den Versuchen werden rohe Pilze benutzt, durch die Zubereitung aber wird, abgesehen von der Schmackhaftigkeit, die Verdaulichkeit erhöht. Pilze sind durchaus nicht so schwer zu verdauen, wie es vielfach die Meinung ist. Zweckmässige Vorbereitung und richtige Zubereitung liefern manch köstlichen Leckerbissen, der nicht die geringsten

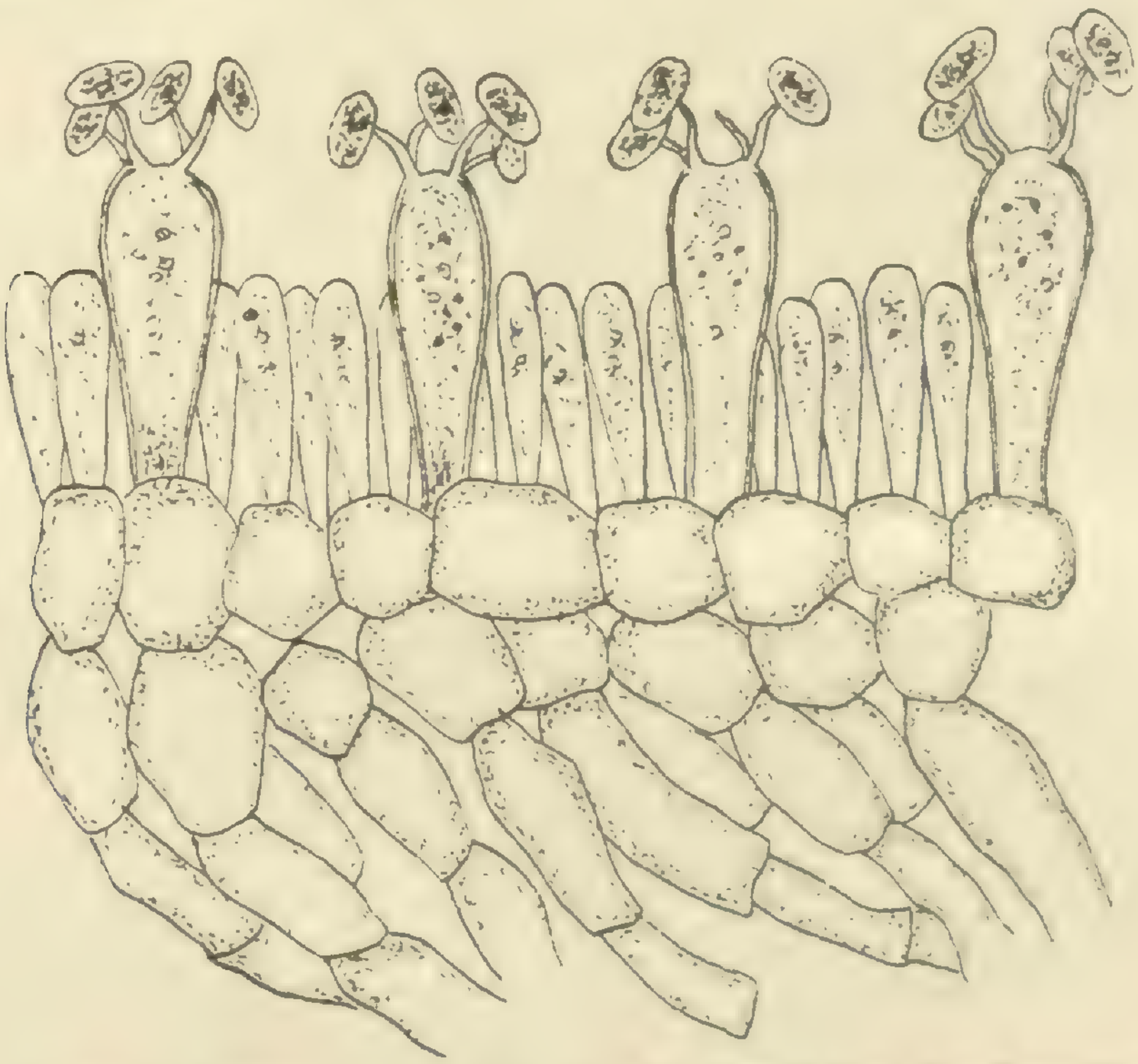


Abb. 86. Querschnitt durch die Fruchtschicht der Lamelle des Feldchampignons mit reifen Sporen, gebildet an den dünnen Aestchen der keulenförmigen Sporenständer, dazwischen unfruchtbare keulenförmige Zellen. (Stark vergrössert.)

Beschwerden verursacht und dabei leicht zu beschaffen ist! Auch hier liegt der Wert noch mit im köstlichen Geschmack des Gerichtes. Wieviel teure Gerichte geniessen wir, die von dem billigen Magerkäse um das Zehnfache im Nährwert übertroffen werden! In reicher Fülle wird uns in diesem Jahr der Tisch gedeckt! Es gibt in Deutschland über 200 essbare Pilzarten, von denen ein Viertel als gut, ein Viertel als mittelgut, der Rest als minderwertig für die Ernährung zu bezeichnen ist. Leider ging der grösste Teil dieses Nahrungsmittels bisher in Deutschland verloren. Hoffentlich werden in diesem Jahr nicht wieder Millionen Mark ungenützt in Wäldern und Feldern verwesen. Im Auslande, in Russland, Italien, Frankreich, auch in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, hauptsächlich in den katholischen Landesteilen, hat man dieses Volksnahrungsmittel besonders als wertvolle Fastenspeise längst schätzen gelernt. Auch die Bewohner mancher waldigen Gebirgs-

strecken Deutschlands haben durch geeignete Zubereitung und Aufbewahrung das Vorurteil gegen die Pilznahrung überwunden. In vielen Gegenden des Erzgebirges, der Rhön, der Eifel, des böhmisch-bayerischen Waldes werden fast täglich im Sommer und Herbst „Schwämme“ als Zukost gegessen.

Die Pilze haben hohen wirtschaftlichen Wert. Der Erlös des Pilzsammelns fliesst hauptsächlich älteren und gebrechlichen Anwohnern der Wälder zu. In manchen Städten kommen grosse Mengen von Speisepilzen zum Verkauf. Der Ertrag des Pilzverkaufes in Zürich wird auf 25 000 Mark jährlich berechnet, in München wurden 1902 8000 Zentner im Werte von 240 000 Mark umgesetzt, die Lausitz liefert jährlich 400 Zentner getrocknete Steinpilze im Werte von 30 000 Mark, Wiens Viktualienmarkt verkauft im Herbst täglich 60 bis 100 Zentner im Werte von 25 000 Mark. Diese Zahlen liessen sich vervielfachen, wenn es gelänge, die Kenntnis der grossen Zahl der essbaren Pilze in Deutschland weiter zu verbreiten. Es ist dringend zu wünschen, dass diese Nahrungsquelle, die uns die Natur bietet, in diesem Jahr besser ausgenutzt wird, und dass vor allen Dingen an die Bekämpfung des Vorurteils ganzer Provinzen und Landesteile — in der Rheinprovinz z. B. gelten Pilzesser vielfach als Sonderlinge! — gegangen wird. Jeder helfe zum Nutzen des Ganzen! Die breiten Bevölkerungsschichten müssen die wichtigsten der bisher unbekannt gebliebenen Speisepilze kennen lernen.

Man hat Beobachtungen darüber angestellt, welche Pilze hauptsächlich auf den Markt gebracht werden, und festgestellt, dass in München 30 Arten verkauft werden, davon 15 regelmässig und in grösserer Menge, in Breslau etwa 40 (12 in grösserer Menge), Königsberg 20 (9 ständig und in Menge), Nürnberg 6 Hauptarten, Magdeburg nur noch 4. Viele gute Speisepilze sind im Handel fast unbekannt.

Ehe wir uns dem Punkte zuwenden, wie dem abzuhelfen ist, wollen wir uns Klarheit schaffen über die Frage: Woher rührt der Widerwillen vieler Kreise gegen die Pilznahrung? Manche Gegner huldigen einem alten übernommenen Vorurteil, manche haben einen direkten Widerwillen gegen Pilze. Viele schrecken vor dem Genuss zurück, weil sie durch schlechte Marktware, durch verkehrte Zubereitung einmal böse Erfahrung gemacht haben. Vor allen Dingen aber ist es neben der völligen Unkenntnis der Massen gegenüber diesen Naturerzeugnissen besonders die Furcht vor Vergiftungen! Und dabei gibt es gegenüber der grossen Zahl der essbaren Pilze in Deutschland nur etwa 7, die als erwiesen giftig gelten können. Pilzvergiftungen sind schon bei den Völkern des Altertums, die grosse Pilzesser waren, bekannt geworden, aber erst die Untersuchungen der neueren Chemie haben über die Natur der Gifte einige Aufklärung gebracht. Besondere Vorsicht ist dem allbekannten, leuchtend scharlachroten Fliegenpilz gegenüber geboten. Er enthält mehrere lebensgefährliche Giftstoffe, z. B. das die Herztätigkeit lähmende Muskarin. Die dickfüssigen Knollenblätterpilze (Amanita mappa, phalloides und verna), die trotz mancher charakteristischen Unterscheidungsmerkmale leider zuweilen mit Champignons verwechselt werden, besitzen 3 verschiedene Giftstoffe, 2 Toxalbumine und 1 Alkaloid. Im giftigen Speitäubling hat Kobert Muskarin und 2 andere giftige Basen festgestellt. Die Giftwirkung der Pilze zeigt sich in Stoffwechselstörungen, Blutzersetzung und Schädigungen des Nervensystems des Zentralorgans, doch enthalten die einzelnen Pilze nach den Standortsverhältnissen,

Lebensbedingungen und Klima sehr verschiedene Giftmengen, die teilweise durch Kochen, Braten, Trocknen zersetzt und gemildert werden. So wirkt z. B. der Fliegenpilz in kleineren Mengen nach Entfernung der Oberhaut nicht auf alle Menschen giftig. Der zottige Reizker (Lactaria torminosa) und der Mordschwamm (L. necator), die lange Zeit als giftig verschrien waren, haben sich nach kurzem Abkochen als essbar herausgestellt. Vergiftungsfälle durch Speise- und Spitzmorcheln rühren nicht von einem ursprünglichen Giftvorkommen in diesen Pilzen her, sondern von Zersetzungen, die infolge von Schimmel, Fäulnis und Verwesung durch langes Liegen auftreten und leicht Magen- und Darmerkrankungen hervorrufen. Bei Pilzvergiftungen soll man sofort einen Arzt zu Rate ziehen, inzwischen durch Hausmittel für Magen- und Darmentleerung, Erbrechen usw. sorgen, viel kaltes Wasser, Mineralwasser und Milch trinken und einem Kräfteverfall durch Wein und schwarzen Kaffee entgegenarbeiten.

Die meisten Verwechslungen essbarer Pilze mit giftigen unterlaufen den nur mit oberflächlicher Kenntnis auf die Suche gehenden Ausflüglern. Die Fälle der Vergiftung durch gekaufte Pilze sind infolge des durch Uebung und gegenseitige Mitteilung der Unterscheidungsmerkmale erworbenen Scharfblickes der gewerbsmässigen Pilzsucher und ihrer genauen Kenntnis der Fundstellen einzelner Arten ausserordentlich selten. Diese Leute kennen den Wald so genau, dass sie ohne viel Zeitversäumnis die Stelle aufsuchen können, wo sie die betreffenden Pilze in grösserer Zahl treffen. — Der römische Schriftsteller Celsus gab einst als Vorsichtsmassregel, um Giftpilze zu erkennen, an: das Schwarzwerden mitgekochter Zwiebeln, silberner Löffel und Geldstücke, und seit zwei Jahrtausenden gehen diese völlig nutzlosen Vorschriften von Mund zu Mund. Als giftig verschrien sind ferner die Pilze, die beim Durchschneiden einen milchähnlichen Saft ausfliessen lassen, unangenehm riechen, widrig schmecken, sowie die, die lebhafte Farben haben, schwarz, blutrot oder blaugrün gefärbt sind oder beim Zerschneiden infolge schnell wirkender Oxydation augenblickliche Farbenveränderungen zeigen. Das trifft bei weitem nicht immer zu!

Um sich vor Vergiftungen zu schützen, gibt es nur ein sicheres Mittel: man muss die Giftpilze von den essbaren unterscheiden lernen. Man muss die wenigen Giftpilze, die Deutschland beherbergt, genau anschauen und gründlich kennen. Befolgt man dann noch den Satz: man verwende keinen Pilz, den man nicht sicher kennt, so ist eine Gefahr so gut wie ausgeschlossen. Und man muss die Kenntnisse als Volks- und Naturfreund auch ins Volk tragen, vor allem in jene Gegenden, wo Tausende von Zentnern der köstlichen Pilze infolge der Unwissenheit und der Gleichgültigkeit der Bevölkerung ungenützt verkommen. Besonders im Kriegsjahr müssen diese Werte der Bevölkerung Deutschlands nutzbar gemacht werden. „Wieviel arme Familien, in denen die Kinder nur selten ein Stückchen Fleisch zu ihren gewohnten Gemüse- und Kartoffelgerichten erhalten, könnten, wenn die Bekanntschaft mit unseren zahlreichen, guten Speisepilzen endlich ins Volk dringen würde, im Sommer und Herbst öfter ein wohlschmeckendes Pilzgericht geniessen.“ **(Gramberg.)**

Wie leicht könnten sich andere Familien, deren Ernährer im Felde steht, durch Pilzsuchen und Verkauf einen lohnenden Nebenerwerb schaffen! Hier wäre ein neues Feld wirtschaftlicher Organisation im kleinsten!

Das Kennenlernen der Pilze und Unterscheiden der Arten wird erschwert durch die fast ständig wiederkehrende Aehnlichkeit des Aufbaues: zylindrischer Stiel mit mehr oder weniger rundlichem gewölbten Hut. Hinzukommt noch die sehr grosse Zahl der Arten und die recht unbeständige Farbe, die allmählich in eine andere übergehen kann und uns oft verschiedene Arten vortäuscht. Als Mittel, eine allgemeinere, in alle Kreise der Bevölkerung dringende Kenntnis der Pilze zu erreichen, kommen in Betracht: gute Pilzbücher mit instruktiven Abbildungen, eingehende Unterweisung in den Schulen seitens sachkundiger gut vorgebildeter Lehrkräfte mit daran anschliessenden Ausflügen zwecks Belehrungen an Ort und Stelle, weitere Verbreitung des vom Kaiserlichen Gesundheitsamt herausgegebenen Pilzmerkblattes. In waldreichen Gegenden könnten sich Vereine (z. B. Obst- und Gemüsebauvereine!) der Sache annehmen und z. B. anschliessend an Obst- und Gemüseverwertungkurse kurze Kochkurse für Pilze abhalten, Pilzbestimmungsstellen einrichten, Pilzvorträge mit Demonstrationen halten, Pilzausflüge, die von Kennern geleitet werden müssten, veranstalten. Der Erfolg würde nicht ausbleiben. In manchen Orten liessen sich in durchaus zweckentsprechender Weise Schaukästen mit gut nachgebildetem Pilzmaterial der Gegend aufstellen. Ein anderer Gedanke, der bereits mehrfach in grösseren und kleineren Orten, z. B. Breslau, Königsberg, Ludwigslust (Mecklbg.) (vgl. „Gartenflora“ 1914, Heft I) zur Durchführung gekommen ist, ist die Veranstaltung von Pilzausstellungen. Das ist eins der besten Mittel, um Interesse für die heimische Pilzwelt zu wecken, zwar etwas schwierig durchzuführen, doch des Anklanges und des guten Besuches sicher! Um das Vorurteil und die Vergiftungsfurcht des nicht selbst Pilze sammelnden Teiles der Bevölkerung zu beseitigen, ist für grössere Städte eine Marktkontrolle durch sachkundig vorgebildete Kräfte, die die Pilze der Umgegend genau kennen müssten, notwendig. Auch hier liessen sich Anschlagtafeln und Schaukästen anbringen, rege Besichtigung ist zu erwarten. Ist dadurch eine Sicherstellung des kaufenden Publikums gewährleistet, so wird die Nachfrage steigen und dadurch auch das Angebot grösser werden. Das würde auch einen Preisrückgang mancher Arten herbeiführen zugunsten der ärmeren Stadtbevölkerung.

Eine vergleichende Bewertung der Pilzarten hinsichtlich des Nährwertes lässt sich infolge des gänzlich verschiedenen Analysenausfalls gleicher Arten nicht durchführen; der Kauf bestimmter Arten bleibt dem Geschmack des einzelnen überlassen.

Beim Einkauf und Sammeln vermeide man, alte völlig wässrige, in Zersetzung befindliche Pilze nach Hause zu bringen; dies würde durch die üblen Wirkungen auf die Gesundheit mit vollem Recht nur neue Pilzgegner schaffen. Die besten Speisepilze sind diejenigen, deren Hut noch geschlossen oder wenigstens noch nicht ganz ausgebreitet ist. Die Zubereitung, das Reinigen und Zerschneiden soll noch am gleichen Tag, das Verspeisen spätestens einen Tag darauf geschehen. Sammelt man zu alte Exemplare, lässt sie sogar noch am warmen Ort stehen, so wird man erleben, dass das ganze Gericht am andern Tag grösstenteils verdorben und unbrauchbar ist. Erfahrene Pilzsammler gehen einige Tage nach dem Regen auf die Suche und kehren meistens mit reicher Beute junger und gesunder Exemplare heim. Eine köstliche Augenweide sind diese dickbäuchigen, braun-sammet-

farbenen Steinpilze, die dottergelben Pfefferlinge und die zarten, mandel- und anisduftenden Champignons mit all ihren Begleitern! Von den gröbsten Unreinlichkeiten kann man die Pilze gleich an Ort und Stelle säubern. Alte, wässerige oder lufttrockene Pilze lässt man ruhig stehen. Man sammle nicht nur Pilze einer Art, gerade „Mischgerichte“ zeichnen sich durch vorzüglichen Geschmack aus! Allmählich wird sich beim Pilzsammeln eine staunenswerte Findigkeit hinsichtlich der Arten herausbilden, die zu direkten Fundortsvoraussagen führt.

Unsere sämtlichen Gemüse sind ehedem wildwachsende Pflanzen gewesen, ihre Schwestern führen noch heute in Feld und Wald, auf Schutthaufen und in stillen Winkeln ein unbeachtetes Aschenbrödeldasein. Teils hat man sie in besseren Boden gebracht und durch andauernde Zuchtwahl unsere prächtigen Gartengemüse daraus erzielt. Auch mit den Pilzen hat man ähnliche Versuche gemacht, um durch das Eingreifen des Menschen von den Zufälligkeiten des natürlichen Erscheinens unabhängig zu werden. Japan züchtet in Laubwäldern seit langem den schmackhaften Shitake (Collybia Shitake), dessen Anbau nach Mayr auch bereits bei uns geglückt ist. Unter der Züchtung essbarer Pilze nimmt in Europa besonders der Champignon eine hervorragende Stellung ein, dessen Zucht in Deutschland leider noch viel zu wenig betrieben wird. In den Steinbrüchen, unterirdischen Gängen und Kellern von Paris werden jährlich etwa für 9 Millionen Mark Champignons gezüchtet! Die Gesamternte Frankreichs an dieser Pilzart ist auf 36 Millionen Mark zu veranschlagen. Deutschland bezog aus Frankreich etwa für 2 Millionen Mark dieses vorzüglichen Speisepilzes. Trüffeln und Lorcheln werden an manchen Stellen Frankreichs und Deutschlands künstlich gezüchtet. Die Jahresernte des Nachbarlandes erreicht in Trüffeln bereits den Wert von 18 Millionen Mark. Diese Zahlen mögen uns ein Ansporn sein!

In Deutschland aber sollte man sich bemühen, in diesem Jahr die schier unerschöpflichen Pilzbestände des Waldes genügend auszunutzen. Wie man im Gemüsehandel auf eine weise Bereitstellung von Dauergemüsevorräten hinarbeitet, so gilt es auch für die Pilzsammler, alle vorhandenen Bestände nutzbar zu machen und möglichst viel Vorräte für die knappe Zeit des Winters aufzuspeichern. Die spärliche Zufuhr des Auslandes, der grosse Bedarf — Hamburg verbraucht z. B. jährlich etwa 800 000 Doppelzentner, Leipzig, Dresden mindestens je eine halbe Million Doppelzentner, München über 600 000 Doppelzentner Gemüse, Berlins Gesamtzufuhr auf dem Schienenweg 4 723 800 Zentner Obst und Gemüse — zwingen uns, alle Nahrungsquellen aufs äusserste auszunutzen. Da in der Kriegszeit die Blechfabrikation so gut wie ganz eingestellt ist, können wir nicht damit rechnen, uns im nächsten Winter an Büchsenkonserven zu erlaben, sondern werden Dörrgemüse und die in Gläsern eingemachten Früchte gern verzehren. Dazu eignen sich die Pilze ganz vorzüglich. In guten Pilzjahren findet man in manchen Gegenden die Schwämme in solcher Zahl, dass sie frisch nicht alle verwertbar sind. Wagenladungen von Steinpilzen, Pfefferlingen, echten Reizkern, Lorcheln und Morcheln vermodern in den Wäldern, weil in der nächsten Stadt der Markt plötzlich überschwemmt, das Angebot die Nachfrage weit übersteigt. Da ist es das einfachste, den Ueberfluss zu dörren, eine Art der Konservierung, die in diesem Jahre wieder mehr zu Ehren kommt, für Pilze häufig angewandt wird, aber leider zu vielfachen Täuschungen

führte. Giesenhagen fordert sogar, dass grössere Gemeinden pilzreicher Gegenden praktische Dörröfen mit genossenschaftlichem Betriebe einrichten. Dörrpilze sind in trockenem, luftigem Raum aufzubewahren, sie nehmen sonst infolge langsamer Zersetzung leicht unangenehmen Geruch und Geschmack an und sind für die menschliche Nahrung unbrauchbar. Pilze in Salzwasser oder Essig eingekocht, erfreuen sich ebenfalls des Wohlwollens der Hausfrau, um so mehr noch, wenn man sie selbst an prachtvollen Herbsttagen in Deutschlands weiten Fluren und Wäldern gesammelt hat. — Dies hat um so grösseren Wert, weil man dann die Gewissheit guter Ware hat.

Pilznahrung verdient um so mehr Beachtung, weil bei den höheren Gemüsepreisen hier die Möglichkeit für jeden vorliegt, sich mit leichter Mühe aus der Umgebung des Ortes selbst ein billiges, nahrhaftes Gericht zu verschaffen und — wir haben die Pflicht, zu sparen! Vor allem denke ich, dass auch die Jugend, die sich trotz weiser Einschränkung der Eltern im Reisen ihre Rechte nicht verkümmern lässt, die Ungebundenheit der Sommer- und Herbsttage zu Streifzügen durch Wald und Flur ausnutzen wird. Dies bietet genug Gelegenheit, den grossen Garten der weiten, freien Natur in nutzbringender Weise zu durchstöbern und manchen Gewinn für das Haus und für die Bereicherung des Wissens mit heimzubringen. Der Staat hat amtlich auf ein sorgfältiges Bergen der Kriegsernte hingewiesen. Durch Rechnung wurde gezeigt, dass bisher durch Ausfallen und Auswachsen pro Hektar 80 bis 100 Pfund Getreide verloren gingen; dies würde in diesem Jahre einen Verlust von 8 bis 10 Millionen Zentnern Getreide bedeuten, der durch sorgfältiges Ernten und Eindecken in diesem Jahre vielfach vermieden und herabgesetzt wird. Es bedeutet immerhin eine Kräftigung unserer Land- und Volkswirtschaft, wenn wir bei unserer jetzigen sparsamen Wirtschaft den Verlust von 4 bis 5 Millionen Zentnern Körner verhüten. Das gilt in kleinerem Massstabe aber auch für die Ernte unserer Gartenfrüchte, des Obstes und der Gemüse und nicht zum mindesten der Pilze. In forstwirtschaftlicher Hinsicht ist es von grösstem Vorteil, jeden einzelnen Pilz, namentlich, wenn sich die betreffende Art nicht in grossen Massen zu zeigen pflegt, mit dem Messer kurz über dem Boden abzuschneiden oder vorsichtig aus der Erde herauszudrehen, um das Fadengeflecht nicht zu verletzen. Die abgeschnittenen Stielenden sind mit Laub, Erde oder Moos zuzudecken. Dies hat den Zweck, die Luft fern zu halten und zu vermeiden, dass die Pilzfliege den Stock zerstört. Aus den an die Pilzstumpfe gelegten Eiern entwickeln sich Maden, welche nachwachsende Pilze als Nahrung benutzen. Die als unbrauchbar erkannten Pilze wirft man zweckmässig nicht unachtsam fort, sondern legt ihre Fruchtlager auf den Waldboden, um sie mit verwesenden Blättern zu bedecken und die Sporen zur Keimung zu bringen. Alte Exemplare lässt man überhaupt stehen! Sie dienen zur Verbreitung der Art. Auch das Säubern der gesammelten Pilze von den sich unter dem Hute befindlichen Lamellen, Röhrchen usw. am Sammelorte selbst und das Umherstreuen dieses Abfalles auf dem Waldboden trägt viel zur Erhaltung und Verbreitung der Pilze bei.

Mögen diese Zeilen den „Männlein im Walde“ neue Freunde werben!

Ueber Paradiesäpfel.

Von Landes-Oekonomierat Siebert, Frankfurt a. M.

(Hierzu Abb. 87)

Die fast in allen Obsthandlungen und auf allen Märkten angebotene orangerote, meist feurig-scharlachrote Frucht, die unter dem Namen Tomate, Liebes- oder Paradiesapfel, auch wohl Goldapfel, bekannt ist, hat, wie eine Reihe anderer wohlschmeckender Gemüse lange Zeit gebraucht, bis sie sich als Fruchtpflanze die europäischen Gefilde erobert hatte.

In Peru und Mexiko einheimisch, erwähnt sie der Basler Botaniker Kaspar Bauhin 1596 als „Tumatle Americanorum", während andere Botaniker des 16. Jahrhunderts die Frucht mit „peruanischer Apfel" bezeichneten. Auf dem südamerikanischen Festlande soll sie von Eingeborenen früher angebaut gewesen sein als auf den Antillen. Ursprünglich eine ganz kleinblumige Art mit traubig gestellten gelblichen Blüten und etwa kirschgrossen Früchten, wie sie heute noch im Küstengebiete Perus wildwachsend angetroffen wird, brachte man sie zunächst in englische Kolonien nach Indien, von wo sie im 16. Jahrhundert nach Europa kam. Wenn nun auch seit der Uebersiedlung der wilden typischen Form in andere Kulturgebiete im Laufe der Jahrhunderte durch den Kultureinfluss selbst eine qualitative Verbesserung der Frucht erzielt worden sein mag, so blieb es aber doch der jüngeren Zeitepoche vorbehalten, namentlich seit Wissenschaft und Praxis den hervorragenden Einfluss auf die Veredlung aller Kulturgewächse durch Menschenhand gewannen, diejenigen Resultate zu zeitigen, die wir nunmehr in der bekannten Vervollkommnung erblicken.

Abb. 87.
Tomatenausstellung im Palmengarten zu Frankfurt a. M. 1915.

Nun wissen wir aber auch, dass die Tomate vor gar nicht langer Zeit fast ausschliesslich noch einen Handelsartikel bildete, der von Südfrankreich und Italien bei uns eingeführt wurde und eigentlich nur für die vornehmere Küche bestimmt war. Dies hatte weniger seinen Grund in der schon immerhin erweiterten Anzucht dieser Länder als vielmehr in der Unkenntnis und Geringschätzung dieser wertvollen Wirtschaftsfrucht. Als solche sollte man sie erst kennenlernen, denn die fein-säuerlichen Früchte können in der mannigfaltigsten Weise in jeder Küche zu Suppen, Salaten, Tunken, als Kompott und Marmelade verwendet und warm oder kalt gegessen werden. Aber das allein genügte doch nicht, die Tomaten der allgemeinen Verwendung zuzuführen, weil sie immerhin zu hoch im Preise waren. Nachdem

man aber den Wirtschafts- und Handelswert richtig eingeschätzt hatte, erweiterte man die Kulturen, legte erneut Wert auf immer vollkommenere Züchtungsprodukte und versuchte, Tomaten nicht nur in eigens für sie erbauten Gewächshäusern zu ziehen, sondern ging zur ausgedehnten Feldkultur über in der Weise, dass man morgenweise Land mit Glas überbaute und mit entsprechenden Heizungsanlagen versah. Dies machen England und Holland, und neuerdings beginnt damit auch Deutschland, wo ein solches Musterbeispiel in Gorgast bei Küstrin Ende dieses Jahres von mir besichtigt wurde, zu welcher Zeit gerade reife Tomaten geerntet und das Pfund mit 1—2 Mark bezahlt wurde. Augenblicklich kosten die Früchte durchschnittlich 20 Pfennig das Pfund, dagegen Ende Mai 1 Mark und mehr.

Was nun die Freilandkultur der Liebesäpfel anbetrifft, auf die es doch im wesentlichen ankommt, wenn man dieses Gemüse volkswirtschaftlich bewertet, so ist es hocherfreulich, dass hierin grosse Fortschritte in den letzten Jahren zu verzeichnen sind. Und das ist nicht allein in dem Umstande zu suchen, dass man etwa für den Haushalt eine Abwechslung haben will, sondern die Früchte enthalten auch Heilkräfte. Namentlich Magen- und Leberleiden sind sie gesund; sie sind schwefelhaltig, blutreinigend und befördern die Verdauung, also Eigenschaften, die für die Volksernährung wie geschaffen sind. Nachdem dies erkannt war, haben sich die gärtnerischen Zuchtstätten vorwiegend damit befasst, Pflanzen zu züchten und auszuprobieren, welche gesund und widerstandsfähig gegen die Unbilden der Witterung bleiben, wie auch schöne und früh reifende Früchte bringen.

In seinem Versuchsgarten hat der Palmengarten nun an 20 Sorten verschiedener Herkunft herangezogen, mit denen auch anderweitig schon Vergleiche angestellt worden sind. Der Erfolg im Palmengarten soll keineswegs für alle Bodenarten und Verhältnisse massgebend sein, immerhin gibt er eine Richtschnur für die Auswahl der Sorten, wie solche z. B. an Zahl in den Samenverzeichnissen bis zu 80 angeboten werden. Es kommen in Betracht: Alice Roosevelt, Erste Ernte, Grosse Rote, Johannisfeuer, Königin der Frühen, Kronprinz Rupprecht, Lucullus (fast kernlos), Mikado, Schöne von Lothringen, Sieger von Lüttich, Wunder des Marktes. Die Sorte „Beste für das freie Land“ reift auch bei schlechtem Wetter, sie gibt eine höhere Ernte selbst in einem weniger guten Klima. Diese Auswahl mag genügen. Wer sich mit der Aufzucht aus Samen nicht befassen kann oder will, der kaufe sich nach Mitte Mai in guten Gärtnereien Pflanzen und setze sie auf gut vorbereitetes, gedüngtes Land in wärmster, sonnigster Lage. Man zieht die Pflanzen spalierartig oder eintriebig und schneidet die Seitentriebe aus. Rezepte über die vielseitige Verwendung ein andermal.

Zwei Verfahren für den kleinen Gartenbesitzer zur Ueberwinterung seines Gemüses.

Für Ueberwinterung unseres Gemüses, ganz besonders der empfindlichen Kohlsorten, wie Weiss-, Rot- und Wirsingkohl, möchte ich nachstehend zwei Methoden empfehlen, die ich ausprobiert habe und die sich so bewährten, dass ich mir dadurch Gemüse bis in das späte Frühjahr erhalten habe.

Zunächst ist festzustellen, ob der Kohl ausgewachsen ist. Durch einen starken Druck, den man auf die Oberfläche des Kopfes ausübt, lässt sich erkennen, ob derselbe hart oder weich ist. Ist der Kopf steinhart, so ist er auch ausgewachsen und kann zur Ueberwinterung vorbereitet werden. Man zieht also den noch in der Erde steckenden Strunk an, so dass sich die Wurzeln etwas lockern. Infolge dieser Lockerung tritt eine Saftstockung ein; durch dieses Verfahren wird ein Aufplatzen der Köpfe verhindert. Will man seine Beete frei haben, empfiehlt es sich auch, die Köpfe mit dem Strunk ganz herauszuheben und an einer gegen Regen geschützten Stelle im Garten einzuschlagen. Gegen Nachtfröste ist diese Stelle zu schützen. Sinkt das Thermometer unter 2 Grad Celsius unter Null, nimmt man die Köpfe aus der Erde, entfernt die äusseren Blätter, die lose um die Köpfe herumstehen, und legt nunmehr die Köpfe mit dem Strunk und den Wurzeln flach an einen luftdichten Ort. Dadurch wird bewirkt, dass das Wasser, welches in den Köpfen enthalten ist, auslaufen kann. Damit letzteres gründlich besorgt wird, sind die Köpfe zwei- bis dreimal zu wenden, so dass die untere Seite immer nach oben kommt. Alsdann beschafft man sich trockenes Laub. Dieses muss jedoch so trocken sein, dass es raschelt. Hat man derartig trockenes Laub, dann legt man eine Schicht von 15 bis 25 cm hiervon auf den Fussboden. Hierauf kommt eine Schicht Kohl, und zwar so, dass die Köpfe nach unten und die Strünke mit den Wurzeln nach oben stehen. Für diese erste Schicht Köpfe sucht man sich am besten die grössten aus. Ueber diese Köpfe kommt nun wieder eine schwache, etwa 10 cm starke Laubschicht und so fort wieder abwechselnd Kohl und Laub, bis die Kohlpyramide fertig ist. Die ganze Pyramide wird zum Schluss nochmals mit trockenem Laub überschüttet. Tritt starke Kälte ein, tut man gut, die Pyramide noch mit alten Säcken oder dergleichen zu überdecken. Da bekanntlich trockenes Laub schlecht leitet, muss schon starke Kälte eintreten, ehe es in den Kohlhaufen hineinfriert. Gegen Weihnachten empfiehlt es sich, den Kohlhaufen einmal nachzusehen und umzupacken. Bei dieser Gelegenheit sind angefaulte Blätter zu entfernen. War das Laub absolut trocken, kann ein Faulen gar nicht eintreten. Als bester Aufbewahrungsort für die Kohlpyramide ist ein trockener, kühler Hausboden oder ein sonst luftiger Raum zu nennen.

Sind keine derartigen Räume vorhanden, kommt für die Ueberwinterung folgendes zweite Verfahren in Betracht:

Die ausgewachsenen Köpfe werden vom Strunk abgeschnitten und wieder einige Tage an einem luftigen, frostfreien Ort aufbewahrt. Man legt die Köpfe am besten auf die hohe Kante und dreht sie am Tage verschiedentlich herum, so dass wiederum das Wasser aus ihnen entfernt wird und sie dadurch ganz trocken werden. Ist dieses eingetreten, nimmt man einen leinenen Lappen, so gross, dass man einen Kohlkopf darin einschlagen kann. Hierin wird der Kopf eingewickelt und die Zipfel mit Nadeln oder Drahtnägeln festgesteckt. Nunmehr rührt man von gewöhnlichem Gips einen dünnen Brei an und taucht in diese Masse den in Leinwand eingehüllten Kohlkopf so, dass von der Leinwand nichts mehr zu sehen ist. Hiernach bewahrt man die gegipsten Kohlköpfe an einem kühlen Orte auf. Will man derartige Köpfe später gebrauchen, klopft man den Gips ab und nimmt den Kopf heraus. Durch dieses Verfahren können wir uns den Kohl bis zum Mai erhalten und sind dadurch unabhängig vom Auslande. *Emil Dietze.*

Südfrüchte.

Den köstlichen Erzeugnissen wärmerer Himmelsstriche, den edlen Südfrüchten, welche seit Jahresfrist auf den Märkten, in den Läden immer seltener werden, einen Nachruf zu widmen, dürfte angebracht erscheinen, um aber gleichzeitig die Hoffnung auszusprechen, dass sie in nicht zu weiter Ferne von alt und jung wieder willkommen geheissen werden. So hat auch hier der Krieg mancherlei Umwälzungen herbeigeführt, die immer noch mehr zutage treten werden, und bei dem Verzichtleisten auf bis dahin reichlich zur Verfügung stehende Lebensgenüsse ist man schon eher geneigt, die Herkunft dieser Gaben einmal ins Auge zu fassen, denselben als Handelsartikel, als Nahrungsmittel grössere Bedeutung beizumessen.

Der Herbst 1914 brachte noch Apfelsinen, Mandarinen und besonders Zitronen[1]) in Hülle und Fülle; seit Italiens Treubruch wird aber die Zufuhr der goldenen Früchte eine immer grössere Beschränkung erfahren. Seit Jahrhunderten waren Spanien, Portugal und Italien die Länder, welche diese Früchte in ergiebigster Weise ernteten und ausführten, und gegenwärtig drohen diese Bezugsquellen für Deutschland mehr und mehr ins Stocken zu geraten. Italiens jährliche Orangenausfuhr belief sich vor 40 Jahren auf etwa 68 Millionen kg (in Spanien und Portugal huldigt man noch immer dem alten Brauch, diese Früchte im Kleinhandel nach Dutzenden, im Grosshandel nach Tausenden zu verkaufen). Seitdem die Orangenkultur in den Südstaaten der nordamerikanischen Union sich immer umfangreicher entwickelt hat, muss Italien es schmerzlich empfinden, dass seine Ausfuhr nach Nordamerika ganz wesentlich nachgelassen hat. Anders schon mit Limonen, von welchen dieses Land Ende des verflossenen Jahrhunderts noch alljährlich nahezu eine Million Kisten nach New York verschiffte. Bei der Produktion von Limonen darf auch Griechenland nicht übersehen werden, da der Export von da immer noch im Steigen begriffen ist. Für Orangen oder Apfelsinen bleibt Grossbritannien wohl immer das Eldorado dieser Einfuhrländer; beispielsweise wurden im Jahre 1911 9284142 Zentner Apfelsinen im Werte von 2383386 Pfund Sterling, also von fast 48 Millionen Mark, nach dort gebracht. Durch unsere U-Boote mag jetzt wohl eine, wenn auch nicht bedeutende, Schmälerung herbeigeführt werden.

Auch die deutsche Parfümeriekunst wird in Mitleidenschaft gezogen. In Calabrien und Sizilien, so berichtet Sprenger („Oesterreichische Gartenzeitung“ 1912) gewinnt man durchschnittlich aus den noch nicht gereiften Früchten der Orangen, Bergamotten, Zitronen 100000 kg Bergamotteöl, eines der Hauptbestandteile des Kölnischen Wassers, 180000 kg Orangenöl und 200000 kg Zitronenöl. In Nizza, Grasse und Cannes wird der Jahresertrag von Orangenblüten auf 200000 kg veranschlagt, wovon Deutschland bis dahin einen hohen Prozentsatz bezog. Dass auch die Kuchenbäckerei hierbei nicht

[1]) Es dürfte hier mal wieder in Erinnerung gebracht werden, dass durch eine Verwechselung der Früchte von Citrus Limonum mit denjenigen des Citronatbaumes. C. medica, der Name „Citrone“ für die Frucht von C. Limonum entstanden ist. Diese Verwechselung haben sich zuerst die Franzosen zuschulden kommen lassen; sie nennen dieselben allgemein „citron“ und die Bewohner Nord- und Mitteldeutschlands haben diesen unrichtigen Namen adoptiert. In Oesterreich dagegen spricht man richtig von „Limone“, wie dies auch bei den anderen Völkern Europas der Fall ist.

ganz leer ausgeht, d. h. das Ausbleiben des Zitronats, welches bekanntlich aus den dicken Schalen der oft kindskopfgrossen Früchte des echten Zitronenbaumes, Citrus medica, gewonnen wird, schmerzlich empfindet, mag hier nebenbei bemerkt werden.

Zwei weitere Arten von Südfrüchten, die bis zum Ausbruch des Krieges selbst auf Strassenkarren für ein billiges Geld feilgeboten wurden, sind jetzt von der Bildfläche ganz verschwunden, die Ananas und die Banane. Erstere kann als Leckerbissen gut entbehrt werden; anders schon mit der Banane, welche bei stetig sich steigernder Zufuhr ein ausgezeichnetes Volksnahrungsmittel zu werden versprach. Die ursprüngliche Heimat derselben, wenn hier zunächst von der wichtigsten Art, Musa sapientum, die Rede sein soll, ist in Südasien zu suchen, wo ihre Kultur in unzähligen Varietäten wohl nach Jahrtausenden zu zählen ist, in diesem weiten Ländergebiet von derselben, wenn nicht noch grösseren Bedeutung ist wie die der Cerealien- und stärkemehlhaltigen Knollen in gemässigten Regionen. Eine schon vor längerer Zeit aufgestellte Berechnung liefert hierfür den Beweis. Derselbe Raum, welcher imstande ist, 1000 Pfund Kartoffeln zu tragen, bringt in bedeutend kürzerer Zeit 44 000 Pfund Bananen hervor, und wenn man den Nährwert selbst in Rechnung bringt, den diese Frucht enthält, so kann eine Fläche, die, mit Weizen bestellt, einen Menschen ernährt, mit Bananen bepflanzt, 25 Menschen ihren Unterhalt gewähren. Kürzlich sprach sich Professor v. Noorden („Medizinische Klinik") über den Wert der Banane dahin aus, dass sie mit ihrem Mehlgehalt von 18 bis 20 pCt. höher steht als alle anderen Früchte. Zu gar verschiedenen Zwecken finden die Bananen Verwendung; da gibt es unzählige Sorten, die roh gegessen werden, während andere wieder geröstet werden, zur Stärkegewinnung oder als Viehfutter dienen, auch zur Branntweindestillation vorzüglich sich eignen. Auch je nach der Grösse, ob 7 bis 15 Zoll oder auch nur 1 bis 6 Zoll lang, werden die Früchte unterschieden, ihre Farbe, ob gelb, rot oder grünlich, kommt ebenfalls in Betracht, desgleichen der Grad der Süsse und das Aroma des Fruchtbreies. Engländer und Franzosen unterscheiden zwischen Banane und Plantain; danach sollen alle roh zu geniessenden Früchte, die eigentlichen Bananen, von einer der vielen Varietäten der Musa sapientum stammen, dagegen die anderweitig verwendeten Früchte, als Plantains bezeichnet, von Musa paradisiaca L., aber nur eine Varietät ersterer, herrühren. Besondere Merkmale zwischen beiden gibt es nicht, und doch ist der erfahrene Pflanzer imstande, beide, Früchte wie die ganzen Pflanzen, auf den ersten Blick voneinander zu unterscheiden. Nach Europa kommen Bananen von Madeira, hauptsächlich aber von den Kanaren und von Westindien. Auf der ersten dieser Inselgruppen wird aber vorzugsweise Musa Cavendishii Lamb. angebaut; von robustem Wuchs und nie höher als etwa 6 Fuss hat diese chinesische Art den grossen Vorzug, viel weniger von heftigen Winden zu leiden, weshalb sie auch in viele Tropenländer eingeführt wurde. Verschiedene andere desgleichen essbare Früchte tragende Arten mögen kurz erwähnt werden.

Musa acuminata, Colla.

Auf den Inseln des Malaiischen Archipels wird dieselbe mit Vorliebe angebaut und sollen ihre samenlosen Varietäten jenen der M. sapientum in Güte überlegen sein.

Musa discolor, Horan.

Vielfach in Polynesien, besonders in Neuseeland ihrer Früchte wegen angepflanzt, die von roter Farbe mit violettem Brei durch moschusartigen Geschmack sich auszeichnen.

Musa Fehi, Bertero, Tahiti.

Gekocht sind die Früchte ausgezeichnet.

Musa maculata Jacq., Mauritius, Bourbon.

Die nur 2 bis 3 Zoll lange Frucht, als Figue mignonne bekannt, enthält ein schneeweisses, sehr aromatisches Fleisch.

Musa corniculata Rumph., Malaiische Inseln, Cochinchina.

Frucht ziemlich trocken, süss, gekocht sehr schmackhaft.

Eine recht eigentümliche Form ist die Lubang-Varietät, welche nur eine einzige Frucht hervorbringt, die aber für drei Menschen zur Mahlzeit ausreicht.

Es gibt wohl kaum eine Art, die nicht in dieser oder jener Weise verwertet werden könnte. Hier sei nur noch auf Musa sapientum var. oleracea hingewiesen, deren gestrecktes, rübenförmiges Rhizom wie die Yamswurzeln gekocht oder geröstet wird.

Unter allen Fruchtbäumen der Mittelmeerzone gebührt dem Oelbaum der erste Rang; seine Früchte und das aus ihnen gewonnene Oel sind seit Jahrtausenden ein Lebensbedürfnis der dort wohnenden Völker gewesen und bilden ausserdem einen der einträglichsten Handelsartikel der betreffenden Länder. Für unsere Feinschmecker machen die grossen, grünen Oliven zu manchen Gerichten eine fast unentbehrliche Beigabe aus, und Italiens durchschnittliche Ausfuhr von diesen beläuft sich auf ca. 300 000 kg. Auf weitere Zufuhr von echtem Olivenöl darf vorläufig nicht gerechnet werden; da werden denn wohl Nüsse, Bucheckern, ja selbst die Kerne der Sonnenblume einen guten Ersatz liefern[1]). Man veranschlagt Italiens Ausfuhr an Olivenöl durchschnittlich zum Werte von 56 Millionen Mark. Nach den statistischen Berichten der französischen Regierung (aus den 70er Jahren) beläuft sich die jährliche Produktion an Olivenöl auf 2 500 000 hl im Werte von 30 Millionen Francs. Seitdem dürfte keine wesentliche Steigerung eingetreten sein; es soll jedoch daran erinnert werden, dass von Spanien und besonders von Portugal viel Olivenöl nach Südfrankreich gelangt, um dort zu Provenceöl verarbeitet zu werden.

Auch der Feigen, welche eine ebenso gesunde wie wohlschmeckende Frucht ausmachen, sei noch gedacht. Was hier als frische Feigen ab und zu zum Verkauf gelangt, ist freilich des Kostens kaum wert, dagegen machen die getrockneten für Deutschland einen nicht unwesentlichen Handelsartikel aus. Die besten Sorten stammen bekanntlich aus dem Orient, sind ja als Smyrna-Feigen bekannt. Griechenland steht mit seiner Feigenausfuhr, 12 Millionen kg, wohl obenan; von der portugiesischen Provinz Algarbien wird die durchschnittliche Ausfuhr mit etwa 6 Millionen kg, jene Andalusiens mit 1½ Millionen kg angegeben und diejenige Italiens mit 400 000 Zentner.

Andere Südfrüchte mehr, wie Granatäpfel, indische Feigen, Kakipflaumen, japanische Mispeln erscheinen bisweilen in den Läden, gelten aber nur als Kuriositäten, und ihre im Süden vielgepriesenen Eigenschaften bringen hier nur bittere Enttäuschung. Dies gilt besonders

[1]) Vgl. „Heimische Oelpflanzen“ von G. S. Urff in der „Woche“, Heft 41.

von der zuletzt genannten, die da, wo sie reift, als eine der erfrischendsten Früchte sehr geschätzt wird. In einigen klimatisch besonders günstigen Gegenden Süddeutschlands scheint die Kultur des betreffenden Baumes, Eriobotrya japonica, nicht aussichtslos zu sein, empfiehlt er sich doch ausserdem durch prachtvolle immergrüne Belaubung, herrlichen, duftenden Blütenschmuck und die Grösse seiner goldgelben Früchte.

Wer gönnte der lieben Jugend nicht die Paranüsse, die von einem der schönsten Myrtenbäume Brasiliens, Bertholletia excelsa, geliefert werden. Wurde die vorjährige Ernte noch tonnenweise angeboten, wird die diesjährige wohl ausbleiben. Da heisst es denn — sich bescheiden!

Dr. E. Goeze.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sitzung des „Obst-Ausschusses" der D. G. G.

am Donnerstag, 14. Oktober 1915, abends 6 Uhr, Invalidenstr. 42.

Vorsitzender: Herr Loock.

Nach Beendigung der Sommerpause begrüsste Herr Loock aufs herzlichste die Anwesenden und bat, wie bisher fleissig mitzuhelfen, damit das Obst unter den schwierigen Zeitumständen nicht bloss als ein Genussmittel auf der Tafel erscheine, sondern zu einem wichtigen Volksnahrungsmittel werde.

Auf die Kriegslage ging er mit folgenden Versen ein, die die Zustimmung aller hervorriefen:

In der wundersamen Zeit,
Welche wundersame Wendung!
Ob vielleicht nun nicht mehr weit
Dieses Völkerkriegs Beendung? —
Blätter fallen, Herbstwind weht,
Tage, Wochen, Monde fliegen.
Was sie bringen? Eines steht
Fest für uns: Wir werden siegen!

1. Von Frau v. Denffer aus Magdalenenlust bei Güstrow waren zur Bestimmung folgende Früchte eingegangen:

Vier verschiedene Birnensorten, deren Namen aber nicht mit Sicherheit festgestellt werden konnten. Derartige Lokalsorten sind schwer einzureihen.

Eine Birne hatte Aehnlichkeit mit der Guten Luise von Avranches, eine andere ähnelt der St. Germain Vauquelin. Anscheinend stammten die Sorten von älteren, wenig gepflegten Bäumen.

Wegen der häufig schweren Feststellung der Namen eingesandter Früchte schlägt Herr Mathieu vor, der Erwerbung des vom Deutschen Pomologen-Verein aufgestellten Normalsortiments in künstlerischer Nachbildung näherzutreten. Nach dem Verbleib eines derartigen von ihm der Gesellschaft vor mehreren Jahren zur Verfügung gestellten Sortiments soll geforscht werden.

2. Die Aussprache über die Witterungsverhältnisse im Frühjahr und Sommer 1915 und ihr Einfluss auf die Obsternte war recht ergiebig.

Besonders wurde darauf hingewiesen, dass in diesem Sommerhalbjahr die Schädlinge sich in erschrecklicher Weise breit gemacht hätten. Es wird empfohlen, alle Kraft einzusetzen, um eine wirkungsvolle Schädlingsbekämpfung nicht bloss in einzelnen Obstwirtschaften, sondern durchgehend im ganzen Lande zu erreichen. (Siehe die gleichen Bestrebungen des Präsidiums der D. G. G., Gartenflora S. 269)

Während in Pommern die Birnen und die Natten sehr stark getragen hatten, war der Fruchtertrag bei Aepfeln in Pommern und Werder ein nur geringer, die Walnussernte war dagegen an der Ostseeküste und in Pommern eine sehr ergiebige.

Infolge der langen Trockenheit des Sommers, welche wohl das schöne Aussehen der Früchte begünstigte und das beste Abwehrmittel gegen Fusikladium war, waren die Himbeeren, wo nicht gewässert werden konnte, vertrocknet. Die Erdbeerernte war aus gleichem Grunde eine schlechte.

3. Herr Boas legt Blätter vor, die von der Larve der schwarzen

Kirschblattwespe zerfressen sind. Auch die Linden haben häufig unter diesem Schädling zu leiden. Gleichzeitig wurde das starke Auftreten des Goldafters erwähnt, dessen beste Vertilgung im Abschneiden und Verbrennen der Nester besteht.

4. Es findet über den von Herrn Boas am Tage der Monatsversammlung gehaltenen Vortrag: „Einrichtung und Bewirtschaftung einer Liebhaberobstanlage in Mahlsdorf“ eine Aussprache statt. Die in dem Vortrage angegebene Pflanzweite wurde an demselben Abend von Herrn Hesdörffer als zu eng bemängelt. Die beabsichtigte Pflanzweite der Haselnüsse von zwei Metern genügt aber in dem vorliegenden Falle durchaus, da diese Sträucher mehr als Hecke, also mehr als Deckung und Schutz dienen sollen. Wo es hauptsächlich auf Ertrag ankommt, müssen sie natürlich weiter, ungefähr vier Meter voneinander, gepflanzt werden. Eine für alle Verhältnisse passende Pflanzweite angeben zu wollen, ist ebenso unmöglich wie ein für alle Fälle passender Baumschnitt. Jede Ansicht kann ihre Berechtigung haben, es spielen hierbei die verschiedensten Gründe eine Rolle, wie Boden, Sorte, Pflege, ferner die Wünsche und der Geldbeutel des Besitzers.

Es wird in Aussicht genommen, die Hesdörffersche Besitzung in Strausberg im Sommer 1916 zu besichtigen, ebenso auch die Obstanlage „Schweizerhof“ (Obergärtner Kuhl) in Zehlendorf.

5. Die Besprechung von Neuerungen bei der Herstellung von Obstkonserven wird für die Novembersitzung aufgehoben.

6. Die Anfrage, wo grössere Mengen guten Gemüses für eine private Einkaufsgenossenschaft zu haben seien, wird dahin beantwortet, dass man sich wenden möge: 1. an Herrn Domänenpächter Schurig in Ketzin, 2. an Herrn Gärtnereibesitzer Kettlitz, Buchholz-Berlin.

Im übrigen wird darauf hingewiesen, dass zurzeit jeder bemüht sei, seine Ware an sich zu halten, um möglichst hohe Preise herauszuschlagen.

7. Tagesordnung für die nächste Sitzung:

1. Merkblatt für Anlage von Obstplantagen zur Herbst- und Frühjahrspflanzung von Franz Rochau, Berlin.
2. Herstellung von Obsterzeugnissen ohne Zuckerzusatz.
3. Erfahrungen des Oekonomierats Grimm über den amerikanischen Obstbau. Referent: Herr Braun.
4. Urania-Grün, ein verbessertes Schweinfurter Grün, zur erfolgreichen Bekämpfung der verschiedensten Schädlinge.
5. Verschiedenes.

Niederschrift der gemeinsamen Sitzung der Abteilungen für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“

am Montag, den 18. Oktober 1915, abends 7 Uhr.

(Hierzu Abb. 88.)

1. Auf die Verlesung der letzten Niederschrift vom 22. März, die in der „Gartenflora“ Seite 127 abgedruckt ist, wird verzichtet.

2. Ausgestellte Gegenstände:

a) Herr Köhler von der städtischen Parkverwaltung Humboldthain führte wiederum einige blühende Antirrhinum vor, die, in Drahtkörben ausgepflanzt, sich bis in den Spätherbst vortrefflich gehalten haben.

b) Ein Sortiment von Aepfeln und Birnen, deren Name nicht feststeht. Es wird gebeten, genügend reichliche Proben davon dem Obst-Ausschuss zur Bestimmung einzureichen.

c) Herr Königlicher Obergärtner Böhme, Marly-Revier Sanssouci, hatte einige ältere Begonien ausgestellt, darunter namentlich die hochgeschätzte Sorte Begonia Credneri. Er empfahl, diese Begonie in Kultur zu nehmen, denn sie sei eine recht dankbare Dekorations- und Zimmerpflanze, deren reicher Blütenschmuck alle Beachtung verdiene. Als Zimmerpflanze würde sie von Liebhabern sehr geschätzt, und oft schon hätte man die Frage gehört, weshalb diese Begonie in Handelsgärtnereien nicht gezogen werde. Die Kultur sei sehr einfach, da die Pflanze anspruchslos sei. Die Vermehrung erfolge im Winter und Frühjahr durch Stecklinge. Später könnten die Pflanzen im warmen oder temperierten Gewächshaus

weitergezogen werden. Als Erdmischung diene Laub-, Heide- und Mistbeeterde, worunter etwas Hornspäne zu mischen seien. Seien die Pflanzen in den Töpfen durchwurzelt, so seien sie für Dunggüsse sehr empfänglich. Der Wuchs der Pflanze sei recht dekorativ, die Blätter sind auf der Oberseite graugrün, auf der Unterseite dunkelrot gefärbt, was einen metallisch schillernden Ton ergebe.

Begonia Credneri (siehe Abb. 88) sei eine Kreuzung zwischen Begonia Scharffiana und Begonia metallica und wurde von der Firma Haage & Schmidt, Erfurt, in den Handel gebracht.

Von Begonia Scharffiana (Mutter) habe die Pflanze die Reichblütigkeit und Schönheit der Blüten, von Begonia metallica (Vater) den Wuchs geerbt. Die Färbung der Blätter neige teils dem Vater, teils der Mutter zu. Es sei eine grosse Trugdolde mit vielen grossen Blumen, die schon als Knospen eigenartig schön sei; interessant dadurch, dass sie auf weissem Grunde rot behaart sei, in einer Färbung, die auffallend wirke. Seien die Blumen (zwei grosse, zwei kleine Blumenblätter) geöffnet, so sei die innere Seite der Blumen reinweiss, die äussere der zwei grossen Blumenblätter hätte in der Mitte die eigenartig rote Behaarung. Man könne die Blütendolden erblüht, besser noch knospig, zur Belegung bei Tafeldekorationen verwenden. Auf diese Weise wären sie vor Jahren einmal in Mainz wirkungsvolll ausgestellt worden. Da diese Blumen wenig bekannt wären, so wären selbst viele Gärtner erstaunt gewesen, dass dies Begonienblüten sein sollten. Begonia Scharffiana sei übrigens eine sehr dankbare Strauchbegonie. Sie stamme aus Brasilien und habe einen

Abb. 88. Begonia Credneri, Kreuzung zwischen Begonia Scharffiana und Begonia metallica.

gedrungenen Wuchs, auf der Oberseite dunkelgrüne, sich wollig anfühlende Blätter; die Unterseite sei dunkelrot. Die Blütendolden erinnerten an Begonia Credneri und ständen über der Belaubung.

Begonia metallica sei hochwachsend, mit hell- und dunkelgrün gefärbten Blättern, die durch schöne rote Blattnerven hervorträten. Diese Begonie wäre früher häufig gezogen, bisweilen auch im Sommer an schattigen Plätzen wirkungsvoll ausgepflanzt worden.

Die ausgestellten Begonien verursachten eine rege Aussprache; man erinnerte sich früher in Kultur befindlicher Begoniensorten, die wieder ganz in Vergessenheit geraten seien, z. B. der Begonia manicata, der sogenannten manschettentragenden Begonie, die mehr Wärme liebe, dafür aber in den Wintermonaten recht dankbar blühe. Ebenso der Begonia ricinifolia, mit rizinusähnlichen grossen Blättern und den hohen schönen Blütenständen; desgleichen der Begonia diversifolia, rosablühend, einer Knollenbegonie, die sich durch kleine Bulben vermehren lasse. Zum Schluss der Begonia discolor, die als Topfpflanze sowohl wie ausgepflanzt gleich gut wirke.

Herr Weiss bemerkt, dass die Begonien sehr dankbar sind und mit einer weniger guten Pflege fürlieb nehmen. Als Zimmerpflanzen wären sie vortrefflich, doch müsse man sie stets vor Zug hüten. Die Blume eigne sich für die Straussbinderei weniger. Es sei wünschenswert, dass die heutigen hochgeschraubten Ansprüche an das Blumenbindematerial heruntergesetzt würden und man wie früher mehr Gefallen an einfachen Blumen habe.

Herr Bluth weist darauf hin, dass es auch noch viele andere gute Blattpflanzen gäbe, wie Bouvardien und Habrothamnus, die sich für eine Zimmerkultur eigneten; nur dürfe man nie versäumen, darauf zu achten, dass der Ortswechsel, den die Pflanzen durchzumachen hätten, glücklich überwunden würde. Jede ins Zimmer gestellte Pflanze müsse sich an ihre Umgebung, an die Temperatur und Feuchtigkeit erst gewöhnen.

d) Herr Beuster legt einige Chrysanthemen vor, die in Töpfen nicht gut gedeihen wollten, im Freien aber ganz vorzüglich gewachsen seien. Er weist auf die reichhaltigen Sortimente hin, die die Stadt Berlin in Blankenfelde angebaut habe; dort könne der Fachmann und Liebhaber sich aufs eingehendste unterrichten.

e) Herr Eduard Seyderhelm, Hamburg, hatte einige Früchte von Diels Butterbirne eingeschickt, die zum Teil gut entwickelt, auf einer Seite aber stets verkrüppelt waren. Aus diesen sämtlichen Birnen hat Herr Seyderhelm im zeitigen Frühjahr durch geschickte Operation eine Made herausgeschnitten und dann abgewartet, in welcher Weise die verwundete Frucht diesen Eingriff überstehen würde. Es zeigte sich, dass das Fruchtfleisch um die Narbe stark versteinert war, die entgegengesetzten Partien aber normal ausgebildet waren.

Die operierten Früchte sollen noch einmal im Obstausschuss zur Vorlage kommen.

3. Hierauf kommen die Bestrebungen der Blumengeschäftsinhaber zur Sprache, die darauf abzielen, den angeblich herrschenden Mangel an guten Blumen durch Einfuhr aus Frankreich und Italien über die neutrale Schweiz zu beheben.

Es wird allgemein behauptet, dass ein Gang durch die Gärtnereien den Beweis liefere, dass eine solche Einfuhr unnötig sei. Trotz der langen anhaltenden Trockenheit und der ungewöhnlich frühzeitigen Fröste, ja trotz der verminderten Arbeitskräfte und der schwierigen wirtschaftlichen Lage infolge des Krieges seien von Schnittblumen, die für den deutschen Markt überhaupt in Frage kommen könnten, z. B. Rosen, Flieder, Maiblumen, Veilchen, Chrysanthemen und andere in ausreichender Menge vorhanden und zu einem angemessenen Preise zu haben. Diese heimischen Blumen stünden auch an Güte und Haltbarkeit denen des Auslandes an nichts nach.

Durch solche Einführungen würde unseren Feinden eine Unterstützung zuteil, die im vaterländischen Interesse zu beklagen wäre und nur auf Kosten des heimischen Gärtnerstandes erfolgen könnte. △

Kleine Mitteilungen.

Rentengüter für Gärtner.

Es ist ein Zeichen der wachsenden Vernunft unserer Zeit und des Verständnisses für das, was dem Menschen not tut, dass allenthalben die Leute auf das Land drängen, dass sie den Wunsch haben, auf eigener Scholle draussen in der freien Natur unterzukommen. Viele Siedelungsgesellschaften im Deutschen Reiche beschäftigen sich deshalb erfolgreich mit der Ansiedelung von Kleinbauern und Gärtnern.

Eine besondere Stelle innerhalb dieser Unternehmungen füllt der Verein für soziale Kolonisation Deutschlands, Zehlendorf, aus. Es gibt nämlich im Deutschen Reiche an 500 Quadratmeilen von Oedland. Dieses Oedland braucht nur urbar gemacht zu werden, um für die Unterkunft vieler tausender Familien sich zu eignen. Aber zu dem Urbarmachen gehören menschliche Kräfte, die man nicht aus den Kreisen derer nehmen kann, die sich ansiedeln wollen. Denn das Ansiedeln auf einer öden Strecke Landes hat sich als wenig praktisch herausgestellt. Der Erfolg, den der einzelne bei der Urbarmachung eines solchen Geländes erzielen kann, ist verhältnismässig gering. Jahrelanger Arbeit bedarf es, um aus solchem minderwertigen Boden durch die Tätigkeit eines einzelnen Fruchtbarkeit hervorzuzaubern, denn die menschliche Arbeit ist nun einmal unerlässlich dazu; alle maschinelle Tätigkeit, alles Pflügen hilft nichts. Der Boden muss durch Menschenhände verarbeitet, muss durchlüftet werden, um wirklich zu einem fruchttragenden zu werden. Es war ein glücklicher Gedanke des Gründers des Vereins für soziale Kolonisation Deutschlands, dass er hierbei an die zahlreich vorhandenen, heute brach liegenden Kräfte der grossstädtischen Arbeitslosen dachte. (In jetziger Zeit sollten Kriegsgefangene dazu verwendet werden.) Die Hunderttausende, die jedes Jahr durch die Konjunkturschwankungen aus ihrem Berufe herausgerissen werden und zeitweise ohne Arbeit und ohne Verdienst den Städten zur Last fallen, sie sollten damit beschäftigt werden, Oedland für Ansiedler vorzubereiten.

Der Verein hat diesen Gedanken nicht nur theoretisch verfolgt, sondern auch bereits in die Praxis umgesetzt. Er hat seit zwei Jahren grossstädtische Arbeiter auf seinen Kulturstätten bei Reppen, Beeskow, Friesack, Nauen, Wendisch-Buchholz und Beelitz beschäftigt und dort bereits eine grosse Anzahl von Siedelungen geschaffen. Bei dieser segensreichen Tätigkeit steht ihm die preussische Rentengutsgesetzgebung zur Seite. Es ist durch diese möglich, sich in den Besitz eines landwirtschaftlichen Betriebes zu setzen, ohne dass es eines wesentlichen Vermögens bedarf. Mit einer Anzahlung von einigen hundert Mark kann ein jeder Arbeiter, der das Zeug dazu in sich fühlt und Lust und Liebe fürs Landleben besitzt, zum Eigentümer eines Rentengutes werden. Er hat dann nur noch die jährliche Rente aufzubringen, die aber wesentlich geringer ist als die Miete, die ihm seine Stadtwohnung kostet. In dieser Rente liegt aber nicht nur die Miete, sondern auch zugleich eine Sparweise, denn sie dient dazu, die auf dem Grundstück ruhende Hypothek zu tilgen, so dass nach 60½ Jahren die Hypothek verschwunden ist. Wenn auch der erste Eigentümer diesen Augenblick selten erleben wird, so werden doch seine Nachkommen zu freien, schuldlosen Eigentümern ihres Grundstücks. Ein solches Häuschen, wie es der Verein hinstellt, umfasst eine Wohnküche und drei bis vier Zimmer; ausserdem wird ein Stall für Kleinvieh gebaut, und dem aufziehenden Ansiedler ist durch die vorbereitende Tätigkeit des Vereins schon im ersten Jahre eine Ernte sicher. Nach sorgfältigen Erwägungen ist der Plan festgestellt, wieviel Obst, Gemüse, Kartoffeln, Spargel den einzelnen Familien nötig sind, um von dem Ertrag des Grundstücks den eigenen Bedarf für das Jahr zu decken und ausserdem noch einen guten Ueberschuss zu erzielen. Die Ansiedler brauchen für ihr tägliches Leben so gut wie nichts dazu zu erwerben, denn was sie an Gemüse und Früchten brauchen, trägt der Garten. Das Fleisch können sie ihrem Kleinviehhof entnehmen, wo sie Schweine,

Kaninchen und Geflügel züchten. Milch für die Kinder gibt die Ziege. Hier draussen auf den Siedelungen sind die Kinder, die in der Stadt heute leider vielfach nicht als Segen betrachtet werden, ein Vorteil. Jedes Kind mehr bedeutet einen Zuwachs an Arbeitskraft und Gewinn. Für sie alle ist Arbeit im Garten und Kleinviehhof vorhanden, und was von hervorragender Wichtigkeit ist, die Mutter, die Frau des Hauses, braucht nicht mehr auf Arbeit zu gehen: ihre Tätigkeit in Haus und Garten macht sich vollauf bezahlt.

Das deutsche Familienleben wird durch diese Siedelungen wieder zu seinem alten Rechte gebracht. Der Umfang der Rentenstellen des Vereins beträgt durchschnittlich 1 bis 1½ Morgen Landes. Hiervon kann natürlich die ganze Familie nicht leben, der Mann muss nach wie vor seiner gewohnten Arbeit nachgehen und nur in seinen Freistunden die Arbeit im Garten verrichten. Doch ist auch für solche, die sich ganz dem landwirtschaftlichen Berufe, etwa als Gärtner oder Viehzüchter widmen wollen, Gelegenheit geboten. Für sie schafft der Verein grössere Stellen im Umfange von 4, 6 und mehr Morgen, je nach den Wünschen des betreffenden Ansiedlers.

Die Tätigkeit des Vereins verdient, wie diese kurzen Worte beweisen, schon deswegen die volle Unterstützung eines jeden patriotisch denkenden Mannes. Man fördert den Verein am besten dadurch, dass man Mitglied bei ihm wird und dass man diejenigen, die sich für eine derartige Ansiedelung interessieren, auf den Verein hinweist. Wenn man durch die Mitgliedschaft auch vielleicht heute noch keinen eigenen positiven Vorteil hat, so ist es nicht gesagt, dass nicht morgen schon an den einzelnen die Möglichkeit herantreten kann, dass auch er sich durch Vermittlung des Vereins ansiedelt. Und dass bei dem grossen Andrang, der zurzeit schon auf die Siedelungen des Vereins vorhanden ist, diejenigen zuerst berücksichtigt werden, die dem Verein angehören, ist klar.

Literatur.

Methodik des wetterkundlichen Unterrichts. 6 Vorträge mit Anhang. Von Prof. O. Freybe, Leiter der Wetterdienststelle in Weilburg. Mit 35 in den Text gedruckten Abbildungen und 9 farbigen Tafeln. 135 Seiten Text. Oktavformat. Gebunden Preis 2,50 M. Berlin, Gea-Verlag, G. m. b. H.

Der um die Verbreitung der Wetterkunde verdiente und sehr rührige Verfasser bietet hier ein Buch, das, wie schon sein Titel besagt, hauptsächlich für Lehrer und angehende Lehrer bestimmt ist, das aber auch für jeden gebildeteren Menschen, der für Wetterkunde Sinn hat — und wer hätte das nicht? — nützlich ist. Der Verfasser, der häufig eintägige (meist sechsstündige) Wetterkurse abgehalten hat, teilte den Lehrstoff auch in diesem Buche in sechs Vorträge ein, gleichzeitig aber für Unterrichtszwecke an landwirtschaftlichen, an Fortbildungs- und Volksschulen in 15 Lehrstunden, die allenfalls auf 10 Stunden verringert werden können.

Ueber das Hauptziel des Unterrichts sagt der Verfasser: „Sind die Schüler imstande, den Witterungsverlauf an ihrem Wohnorte einigermassen auf Grund der Wetterkarten zu erklären, so dürfte das Hauptziel des Unterrichts erreicht sein“.

Wie denn auch als die Grundlage und wesentlichste Stütze des wetterkundlichen Unterrichts die Wetterkarte bezeichnet wird. Der gesamte Inhalt des Buches ist dazu angelegt, auch recht gut geeignet, dass jedermann die Wetterkarten richtig lesen und in der Praxis richtig anwenden lernen kann. Die Wind- und Luftdruckverhältnisse sind danach der wesentlichste Inhalt; alle Erklärungen darüber sind durch leicht ausführbare, durch Abbildungen erläuterte Versuche recht interessant gestaltet.

In den Vorträgen I bis III (Unterrichtsstunden 1—13) sind die all-

gemeinen Wetterfragen nach den Ursachen für die Wärme und Kälte der Luft, der Entstehung des Windes, der Bildung von Wolken und Regen behandelt. In den Vorträgen IV—VI (Unterrichtsstunden 14 und 15) sind die besonderen Fragen nach der Entstehung der augenblicklichen Witterung oder des zuletzt vergangenen Witterungsverlaufs am Orte des Beobachters zu beantworten gesucht.

Wenn nun zwar der Verfasser das Wesen und den Gebrauch der Wetterkarten in einer Art und Weise erklärt hat, wie sie wohl praktischer bisher nicht dargeboten worden ist, so wird den Planeten Sonne und Mond und deren Einfluß auf unsere Erde kein Raum gegönnt. Unsere vier Jahreszeiten, Sonnen- und Mondfinsternisse, Ebbe und Flut und die Bewegungserscheinungen der Luft, die daraus sich ergeben, werden unbeachtet gelassen. Das ist ein Mangel, der freilich von der heutigen meteorologischen Wissenschaft gar nicht als ein Mangel anerkannt wird. So ganz und gar von den täglichen, stets zu spät eintreffenden Wetterkarten abhängig sein zu sollen, ist sicherlich kein wünschenswerter Zustand. Der Wetterdienst des Deutschen Reiches muss und kann vom Auslande völlig unabhängig sein. Da die Wetterveränderungen in Deutschland auf vielen eng begrenzten Gebieten sich vollziehen, für die doch wohl das Wetter vorausgesagt werden soll, so ist wirklich nicht einzusehen, was für einen besonderen Einfluss der Atlantische Ozean, das Wetter im Auslande, ja sogar in den Tropen, auf die örtlichen Vorhersagen bei uns für nur einen oder zwei Tage im voraus haben können! Es muss also doch noch einen anderen Weg für Wettervorhersage in Deutschland geben als den der Wetterkarten. Dies trifft auch zu. Gleichwohl sagt der Verfasser: „Wenn auch die Leistungen des Wetterdienstes noch nicht vollkommen sind: bessere Wetternachrichten und Vorhersagen kann keine andere Quelle liefern als er“. Das ist doch eine etwas gewagte Behauptung, über die nur die am Wetter interessierte breite Oeffentlichkeit urteilen kann, die aber für die Wetterkarten wenig Sinn hat, trotz aller bisherigen Belehrungen.

Eine gewiss hochwillkommene Zugabe ist der 19 Seiten umfassende Anhang, der uns einen vollständigen Einblick in die Einrichtungen und die Arbeiten des öffentlichen Dienstes gewährt, sogar die Tagesarbeiten an der Wetterdienststelle ausführlich angibt.

Das Werk ist das empfehlenswerteste seiner Art, gleichviel, ob die vom Verfasser eingeschlagene Lehrmethode allgemein Anklang findet oder nicht, worüber ich kein Urteil abgeben kann.

Die Ausstattung des Buches verdient ebenfalls Anerkennung, und die Wetterkarten der 9farbigen Tafeln sind gross und ausserordentlich übersichtlich, dem Zwecke des Buches vorzüglich angepasst.

Andreas Voss, Berlin W 57.

Der neue Duden.

Von dem geschätzten „Orthographischen Wörterbuch der deutschen Sprache“ ist die neunte Auflage erschienen, welche durch ihre Umformung des allgemeinsten Interesses wert ist und auch in der „Gartenflora“ durchaus besprochen zu werden verdient.

Nach dem Tode des Schöpfers, des Geheimrat Dr. Duden im Jahre 1911, übernahm der bekannte Sprachforscher Dr. Wülfing in Bonn das Erbe, welches er leider zum grossen Bedauern aller Sprachfreunde durch seinen Tod 1913 verlassen musste. Für die schwierige Aufgabe, die Sichtung und Erweiterung dieses wertvollen und wichtigen Buches wurde vom „Allgemeinen Deutschen Sprachverein“ Dr. Alfred C. Schmidt gewählt, der sich im Verein mit dem kaiserl. Oberkorrektor Otto Reinecke mit grösstem Geschick seines Auftrages entledigt hat. Eine bedeutende wissenschaftliche Arbeit inmitten des Krieges ist zum Abschluss gebracht worden.

Wir haben also jetzt einen „grossen Duden“, welcher in der Verschmelzung des früheren sog. „Buch-

drucker-Duden“ mit dem bisherigen anderen die Rechtschreibung der deutschen Sprache und der Fremdwörter enthält. So ist die neunte, neubearbeitete und verbesserte Auflage entstanden in 12 : 18 cm mit 52 Seiten äusserst wertvollen Vorbemerkungen und 565 vierspaltigen Seiten Text. Ein schier unglaublicher Wortschatz in diesem Büchlein für den billigen Preis von 2.50 M. Es ist fast eine Verdoppelung des Inhalts gegen früher. Und was ist in dem Werk alles zu finden! Mit allen möglichen strittigen Fragen, die ich ganz kurz noch streifen will, ist aufgeräumt, in jeder Weise peinlichste Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit verwendet. Möge das neue Werk den Weg zu allen Deutschen finden! Daneben gibt es noch einen „kleinen Duden“, natürlich nicht mit dem Inhalt des vorerwähnten, zum Preise von 1,10 Mark, 24 Seiten Vorbemerkungen und 192 Seiten Text. Der Stoff ist hier auf das Wichtigste beschränkt und nach denselben Grundsätzen bearbeitet wie die grosse Ausgabe, ist aber auch ein wichtiges und zuverlässiges Nachschlagewerk. Es empfiehlt sich aber, die grosse Ausgabe anzuschaffen.

Kurz will ich hier auf die Vorbemerkungen hinweisen, die zu studieren eine wahre Freude ist.

Zum ersten Male findet man die Bestimmung, wonach die Schreibweise der Strassennamen geregelt wird, und Zusammensetzungen wie: Breitestrasse. Kurzestrasse, Leipzigerstrasse falsch sind. Diese sind in zwei Worten ohne Bindestrich zu schreiben, usw.

Die Abkürzungen von Mark = M. (nicht Mk.). wie ebenso die Bezeichnungen „Berlin NO“ sind ohne Punkt zu schreiben.

Das abgekürzte Datum 10. 8. 15. hat hinter jeder Zahl einen Punkt zu führen. Das sind so einzelne Sachen des täglichen Lebens, die wir doch beachten sollten.

Von Wichtigkeit ist ferner die Bestimmung, dass Vornamen im Gegensatz zu den Familiennamen den allgemeinen Regeln der Rechtschreibung unterliegen! Also Karl nicht Carl, Adolf nicht Adolph, usw.

Wir sehen ferner, dass die Schreibweise „Büro“ nicht gestattet ist, da sie der Einbürgerung des ganz entbehrlichen Fremdwortes Vorschub leisten würde. Dasselbe gilt von Schreibweisen wie: Telefon und Telegraf, welche ganz unzulässig sind.

Von besonderer Bedeutung ist die bei den einzelnen Wörtern beigesetzte Betonung. Also Mótor, nicht Motór, wie man immer noch hört.

Die Mehrzahlbildung Parke will zwar meinem Sprachgefühl ebensowenig gefallen wie Pfloxe. Jedoch ist Parks auch zugelassen.

Aus den Einzelvorschriften für den Schriftsatz ist bemerkenswert, dass Buchstabenverbindungen wie Æ Œ unzulässig sind. Wenn in einer Antiquaschrift kein ß vorhanden ist, so ist statt dessen als Notbehelf das hs anzuwenden. Reißschiene, nie Reisschiene. Die Abkürzungen für usw. = ꝛc., die sich innerhalb der Lautschrift wie eine Hieroglyphe, wie ein Vertreter der Zeichenschrift ausnimmt, ist veraltet und nicht mehr anzuwenden. Die Form etc. wird besser durch usw. ersetzt.

Als recht beachtenswerte Beigabe sind die „allgemeinen Korrekturvorschriften“ zu betrachten, welche zum ersten Male hier veröffentlicht werden an Hand praktischer Beispiele. Diese Vorschriften sind von dem Zentralausschuss der Korrektoren Deutschlands zusammengestellt und ist deren Beachtung ausserordentlich wichtig im Verkehr zwischen Verfassern und Buchdruckereien.

Der in der vorderen Vorsatzseite vermerkte Hinweis: Auskunft in allen Rechtschreibfragen erteilt kaiserlicher Oberkorrektor Otto Reinecke, Berlin SO 26, Elisabethstrasse 57 ist dankenswert und wird manchen Fall regeln helfen.

Ueber die äussere Gestaltung des Buches, welches im Bibliographischen Institut Leipzig und Wien entstanden ist, gibt es nur ein Urteil: Es ist die denkbar beste Ausführung.

Hans Martin, Gartenarchitekt, Berlin, z. Zt. Allenstein (Ostpr.)

Personalien.

Friedrich Kreiss, Herzoglicher Promenadeninspektor in Braunschweig, ist am Dienstag, den 19. Oktober, in Braunschweig nach kurzem, schwerem Krankenlager im 74. Lebensjahre gestorben und am Freitag, 22. Oktober, auf dem Zentralfriedhof in Braunschweig zur letzten Ruhe gebettet. — Nicht gross war die Zahl derer, die ihm auf seinem letzten Gange das Geleit gaben. Von ausserhalb waren nur wenige seiner vielen Freunde erschienen. Der grosse Weltkrieg übersieht so leicht den einzelnen, wo Tausende auf den Schlachtfeldern verbluten. — Kreiss war auch nicht derjenige, welcher viel hervortrat und viel Aufhebens von sich machte. Er war aber eine Persönlichkeit, die ihre eigenen Wege ging, die unbeirrt ihrem Ziele nachstrebte und diese mit Tatkraft vertrat. — Er war ein ganzer Mann, als Mensch wie als Fachmann; sein Name hat seit Jahrzehnten einen guten Klang in der Fachwelt.

Bis zum letzten Augenblick hat er sich seinem ihm so lieb gewordenen Beruf gewidmet. Was er in Braunschweig geschaffen, wird nie vergessen werden; was er sonst in Deutschland und weit im Auslande an Parkanlagen geschaffen hat, wird seinem Namen auch für spätere Zeiten Ehre machen. — Dieser offene Charakter, dieses abgeklärte Wissen, dieser Pflichteifer, verbunden mit echt gartenkünstlerischem Können, fand trotz vieler Feinde und Neider seinen Weg und wohlverdiente Anerkennungen. Noch in letzter Stunde verlieh ihm sein Herzog als seltene Auszeichnung die silberne Medaille für Kunst und Wissenschaft, eine Anerkennung zugleich dem Gartenkünstler und somit auch unserem Beruf. — Den neuzeitlichen Bestrebungen der Gartenkunst stand er nicht abwehrend gegenüber, wohl aber war ihm die Einmischung der Architekten in das Gebiet der Gartenkunst zuwider. Er ist in ihrer Bekämpfung vielleicht zu weit gegangen und hat sich persönlich geschadet, der Sache selbst aber hat er dadurch genützt, das haben die Verhältnisse in Braunschweig bewiesen.

Wir aber wollen ihm danken für das, was er vielen war, und wollen ihn so in unserem Gedächtnis fortleben lassen, wie er sich selbst stets gegeben, „treu, aufrichtig und wahr".

Danter, Gutsgärtner, Warchau bei Genthin, feierte am 1. Oktober das Jubiläum seiner 25jährigen Tätigkeit auf dem von Pritzkeschen Gute.

Königl. Gartenbaudirektor Johannes Erbe, Oberinspektor der städtischen Friedhöfe in Breslau, feierte am 1. Oktober den Tag seiner 25jährigen Tätigkeit im Dienste der dortigen städtischen Friedhofsverwaltung.

Goerth, Bernhard, Königlicher Garteninspektor in Proskau, Zugführerstellvertreter in der Sanitätsabteilung, wurde mit der Roten-Kreuz-Medaille 3. Klasse ausgezeichnet.

H. Gold, Obergärtner der Baumschulen von R. Müllerklein in Karlstadt a. M., konnte am 1. Oktober sein silbernes Dienstjubiläum feiern.

Hofgartendirektor Vollmer in Bückeburg beging am 1. Oktober sein goldenes Dienstjubiläum.

Otto Wagner, Obstbauinspektor der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz zu Bonn, ist zum sachverständigen Berater der Obstzentrale in Brüssel bestellt worden. Er nimmt an den Sitzungen zur Festsetzung der Preise des belgischen Ausfuhrobstes teil.

Königlicher Gartenbaudirektor A. Weiss, Stadtobergärtner in Berlin, kann auf eine 25jährige Tätigkeit im Dienste der Stadt Berlin zurückblicken; er ist aus diesem Anlass zum städtischen Garteninspektor ernannt worden.

Am 24. September feierte der Königliche Obergärtner Michel in Wilhelmshöhe b. Kassel das seltene Fest des 50jährigen Dienstjubiläums. Der Jubilar, noch rüstig und gesund, feierte wenige Tage vorher seinen 75. Geburtstag. Er wurde am 24. September 1865 vom Kurfürsten von Hessen als Hofgartengehilfe angestellt und ist seitdem eine Stütze der Wilhelmshöher

Hofgärtnerei geblieben. Michel war lange Jahre Neuholländerpflanzenkultivateur. Mit besonderer Vorliebe pflegt er der geschichtlichen Entwicklung der Wilhelmshöher Anlagen nachzugehen und weiss seine Mitteilungen immer interessant auszubauen und vorzutragen. Er erhielt das Verdienstkreuz in Gold verliehen.

Anders, Hermann, Handelsgärtner und Blumengeschäftsinhaber in Leipzig, konnte kürzlich das 25 jährige Bestehen seines Betriebes feiern.

Barkhausen, Heinrich, Reviergärtner in Hannover, beging am 16. Oktober sein silbernes Dienstjubiläum.

Dr. Fritz Graf v. Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf bei Thyrow, Präsident der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Rittmeister im Kriegsministerium, ist zum Major befördert worden.

J. G. Solbrig, Mitglied der D. G.-G., Inhaber der Firma Kühn & Solbrig, Gartengestaltung, Wannsee, ist das Eiserne Kreuz verliehen worden. Herr Solbrig ist von seiner am 5. November 1914 in Russland erhaltenen schweren Verwundung noch nicht völlig wiederhergestellt.

Berliner, Theodor, Direktor der Bergmann-Elektrizitätswerke A.-G., Mitglied der Orchideen-Sektion der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, starb am 30. Oktober im 65. Lebensjahre.

Fragekasten.

Infolge des Krieges ist die Kartoffel mehr denn je zum allgemeinen Volksnahrungsmittel geworden. Sie wird allein und in der mannigfachsten Verbindung mit anderen Gerichten zubereitet. Trotz dieser weiten Verbreitung gehen die Meinungen, wie man die Kartoffel als Pellkartoffel oder geschält am schmackhaftesten kocht, weit auseinander.

Ist die herkömmliche Art des Kochens im gewöhnlichen Kochtopf mit nachherigem Dämpfen wirtschaftlich richtig oder empfehlen sich andere Verfahren? *D. L.*

Tagesordnung

für die

1044. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am **Donnerstag,** den **25. November 1915, abends 6 Uhr**

im grossen **Hörsaal** der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. **„Die Gärten im Bebauungsplan einer Gartenstadt."** Lichtbilder-Vortrag von Herrn Gartendirektor Lesser-Steglitz, Dozent der Freien Hochschule, Berlin.
3. Der Reichsverband für den Deutschen Gartenbau und sein „Fürsorge-Ausschuss für kriegsbeschädigte Gärtner" Herr General-Sekretär S. Braun.
4. Verschiedenes.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Dezember 1915 Heft 23 u. 24

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

64. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun,
Generalsekretär der D. G. G.

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1915, Heft 23 u. 24, Inhalt:

Niederschrift der 1044. Monatsversammlung der D. G. G. S. 381. — Mitteilungen aus der Sitzung des „Arbeits-Ausschusses" des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau S. 382. — Niederschrift der Sitzung des „Fürsorge-Ausschusses" des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau S. 385. — Unsere Feldgrauen als Champignonzüchter in Feindesland S. 392. — Pfadfinderinnen S. 394. — Zur Schädlingsbekämpfung im Gartenbau S. 396. — Verschiedenes S. 399. — Literatur S. 402. — Personalien S. 403. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. E., Stuttgart, Prag, Wien, Basel, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Königl. Lehranstalt für Obst- u. Gartenbau Proskau bei Oppeln.

Zweijähr. höherer u. einjähr. niederer Lehrgang. Ueber 200 Morgen Gelände, alte Bestände und Neuanlagen, wissenschaftliche und technische Abteilungen sichern gründlichste Ausbildung. — Geld zu Beihilfen. — Aufnahme nur 1. März. — Auskunft durch die Direktion.

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

Forst- und Heckenpflanzen.
Grosse Vorräte! Preisliste gratis!
M. Griem, Baumschulen, Halstenbek, Holstein.

H. LORBERG
BAUMSCHULEN
Biesenthal i. d. Mark
Berlin-Stettiner Bahn
Fernsprecher 51

Massenanzucht v. Ziergehölzen, von Nadelhölzern in reicher Auswahl, von starken verpflanzten Obstbäumen u. von besonders starken Strassenbäumen

GUSTAV RÖDER G.M.B.H.
LANGENHAGEN II v. HANNOVER.

SPEZIALFABRIK FÜR GEWÄCHSHAUSBAU UND ZENTRALHEIZUNGEN.

Niederschrift
der 1044. Monatsversammlung der D. G. G.

am Donnerstag, den 25. November 1915, abends 6 Uhr
in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstraße 42.

Vorsitzender: Herr Kgl. Hoflieferant J. F. Loock.

Vor Eintritt in die Tagesordnung teilte der Versammlungsleiter mit, dass die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft den Tod zweier treuer Mitglieder zu beklagen habe:

Herrn Theodor Berliner, den Direktor der Bergmann Elektrizitäts-Gesellschaft und Mitglied der „Orchideen-Sektion“ der D. G. G., der am 30. Oktober im Alter von 65 Jahren verstorben sei, und

Herrn Professor Dr. h. c. Johannes Trojan in Rostock, der am 21. November im Alter von 78 Jahren heimgerufen sei.

Zum Gedächtnis der Verstorbenen erhoben sich die Erschienenen von ihren Plätzen.

Ausgestellt waren einige Früchte von Diels Butterbirne, die Herr Eduard Seyderhelm-Hamburg eingeschickt hatte. Aus diesen Birnen hat Herr Seyderhelm im zeitigen Frühjahr durch geschickten Eingriff mit einem Messer eine Made herausgeschnitten und dann abgewartet, in welcher Weise die verwundete Frucht diesen Eingriff überstehen würde. Es zeigte sich, dass das Fruchtfleisch um die Narbe wohl stark versteinert war, dass die anderen Teile aber regelmässig entwickelt waren. Ist dieses Verfahren auch für Grossbetriebe nicht durchzuführen, so wird es doch dadurch manchem Liebhaber möglich sein, die eine oder andere Frucht vor zeitigem Abfall zu bewahren.

Wegen der einsetzenden Winterwitterung waren weitere Anmeldungen von Blumen und Obst im letzten Augenblick zurückgezogen.

2. Herr Gartendirektor Lesser-Steglitz, Dozent der Freien Hochschule, hielt den Vortrag des Abends mit Lichtbildern über „Die Gärten im Bebauungsplan einer Gartenstadt“. Die Versammlung war ausserordentlich gut besucht und folgte den Ausführungen des Redners mit lebhaftestem Interesse. Nachdem Herr Lesser die Geschichte des Gartens gestreift und auf die grosse Bedeutung hingewiesen hatte, welche die Gärten, und seien sie auch noch so klein, für die Bevölkerung haben könnten, wie sie den Menschen zufriedener machten, die Gesundheit förderten und zur Natur zurückführten, ging er näher auf den Namen „Gartenstadt“ ein. Der Redner gab sodann die Begriffsbestimmung, dass die Gartenstadt eine Siedlung auf wohlfeilem Gelände darzustellen habe, die nach einem bestimmten Plan angelegt sei und einen grossen Teil ihres Gebietes dauernd dem Garten- und Ackerbau sichere; sie schliesse also jede Spekulation mit dem Grund und Boden aus.

Von diesem Grundgedanken ausgehend entwickelte er in ebenso fesselnder wie herzerfrischender Weise seine weiteren Gartenstadtgedanken und machte durch prachtvolle Beispiele und Gegenbeispiele in schwarzen und bunten Bildern das Vortragende anschaulich. Der wesentliche Inhalt des Vortrages wird mit Abbildungen im neuen Jahre in der „Gartenflora“ erscheinen.

3. Herr Generalsekretär S. Braun sprach als Schriftführer des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau über den neubegründeten „Fürsorge-Ausschuss für kriegsbeschädigte Gärtner“ und zeigte den Umfang und die Arbeitsweise dieser wichtigen Fürsorgetätigkeit im ganzen Reiche. (Siehe die Mitteilungen auf Seite 385 dieser Nummer.)

4. Die **Monatsversammlung im Dezember fällt auf Beschluss des Präsidiums in diesem Jahre aus**; die **nächste Monatsversammlung**, die mit dem Geburtstage des Schirmherrn der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Seiner Majestät Kaiser Wilhelm II., zusammenfallen würde, wird auf Vorschlag des Präsidiums **auf Donnerstag, den 20. Januar 1916**, abends 6 Uhr. festgesetzt.

I. F. Loock.

Mitteilungen

aus der Sitzung des „Arbeits-Ausschusses“ des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau

im Klub der Landwirte, Dessauer Strasse 14,
am Sonnabend, den 13. November, vormittags 10 Uhr.

Vorsitz: Exzellenz Dr. Hugo Thiel.

1. Auf die Verlesung der Niederschriften vom 21. Januar und vom 4. September wird verzichtet, da allen Beteiligten ausführliche Mitteilungen darüber zugegangen sind.

2. Ueber die Tätigkeit der Geschäftsstelle berichtet Herr Braun, dass am 21. Januar der „Kriegshilfsausschuss“ getagt habe, an welchem ausser Vertretern der angeschlossenen Vereine auch der „Deutsche Gärtnerverband“ und der „Allgemeine Deutsche Gärtnerverein“ teilgenommen hätten. Es seien damals allgemeine Gesichtspunkte für eine wirksame Kriegshilfe aufgestellt worden; besondere Beratungen seien über die Lage des Arbeitsmarktes, über die Mithilfe bei den Fragen der Volksernährung und über die Kriegsbeschädigtenfürsorge gepflogen. Die gärtnerische und politische Presse sei ausgiebig in Kenntnis gesetzt.

Ferner sei an 98 Stadtverwaltungen geschrieben, um sie zur Ausnutzung jedes Fleckchens ertragreichen Bodens zu bewegen und sie zu veranlassen, weder Entlassungen, noch Gehaltskürzungen vorzunehmen, noch in der Pflege der öffentlichen und privaten Anlagen zu erlahmen.

Am 4. September habe in Erfurt die vorbereitende „Fürsorgekommission für kriegsbeschädigte Gärtner“ getagt. Sie habe zu der Bildung eines **„Fürsorgeausschusses“** geführt, dem bis jetzt angehörten:

je ein Vertreter der angeschlossenen Vereine,
„ „ „ des Deutschen Gärtnerverbandes und des Allgemeinen Deutschen Gärtnervereins,
„ „ „ weiterer Fachorganisationen,
„ „ „ der Königlichen Gärtnerlehranstalten,
„ „ „ der amtlichen und privaten Fürsorgestellen im Reiche und die verschiedenen Ministerien.

Diese Fürsorgetätigkeit habe die Geschäftsstelle in letzter Zeit vornehmlich beschäftigt.

Das Wort wird zu diesem Bericht nicht gewünscht.

3. Der weitere Ausbau des Reichsverbandes.

Herr Braun weist darauf hin, dass schon in der Sitzung im Dezember 1914 die Aufforderung an alle Mitglieder ergangen sei, sich nach Persönlichkeiten umzusehen, die jung und frei genug seien, die grossen Aufgaben des Reichsverbandes erfolgreich in die Hand zu nehmen. Noch sei ein Teil des Programms unerfüllt, welches in den Gartenbauwochen aufgestellt sei. Hierzu kämen neue Aufgaben, die ihre Wurzel im Kriege hätten, sowie auch berechtigte Wünsche einzelner. Hierher gehöre z. B.

die Einrichtung eines alle Bezirke Deutschlands umfassenden „Vertrauensmännersystems“ und

die Forderung, dass der R.D.G. bei den Bestrebungen, mehr Gemeinschaft und mehr Gemeinschaftsgefühl unter der zersplitterten deutschen Gärtnerschaft hervorzurufen,

die Führung übernehmen möge.

Es scheine dringend geboten, dass der R.D.G. schon jetzt seine innere Organisation zweckentsprechend ausgestalte, damit er nach Friedensschluss vollgerüstet dastehe, um allen Anforderungen gerecht zu werden.

Herr Braun fragt an, welche Wünsche für die Abhaltung der nächsten Gartenbauwoche bestünden.

Herr Beckmann weist auf den noch bestehenden Beschluss hin, die nächste Gartenbauwoche in Nürnberg abzuhalten; er empfehle, sich dieserhalb mit dem „Verband Bayerischer Handelsgärtner“ in Verbindung zu setzen.

Auch Herr Kube ist dafür, Nürnberg als Ort der Tagung nicht aufzugeben. Er hält Berlin hierfür nicht geeignet, weil es hier an dem notwendigen Resonanzboden fehle. Ueberhaupt müsse man damit rechnen, dass unmittelbar nach dem Kriege gewaltige Veranstaltungen der verschiedensten Art in Berlin zusammenträfen; das könnte nur ablenkend oder zersplitternd wirken.

Herr Ziegenbalg hält es für wünschenswert, dass der Gartenbau in seiner Gesamtheit nach Friedensschluss möglichst wuchtig hervortrete. Sollte Nürnberg verzichten, so würde er Berlin bevorzugen. Eine grössere Ausstellung damit zu verknüpfen, sei nicht immer ratsam, da sie erfahrungsgemäss auf die Versammlungstätigkeit ungünstig einwirke.

Exzellenz Thiel weist auf die grossen Schwierigkeiten hin, die in Berlin bestünden, ein geeignetes Ausstellungslokal für eine erschwingliche Miete zu bekommen; auch dürfe Berlin nach den erstklassigen Provinzausstellungen nicht zurückbleiben.

Herr Weiss glaubt ebenfalls, dass in Berlin durch eine Gartenbauwoche eine erfolgreiche Werbung nicht durchzuführen sei.

Herr Olbertz wünscht für Nürnberg die Beibehaltung einer Ausstellung, zum mindesten einer Neuheitenschau.

Herr Mazarin betont, dass nach dem Kriege wohl jeder an etwas anderes als an eine Gartenbauausstellung zu denken haben werde; es würden nur wenige Handelsgärtner sein, die überhaupt ausstellen könnten.

Es wird beschlossen, den angeregten Schriftwechsel mit Nürnberg einzuleiten.

Anmerkung: Am Sitzungstage lief vom „Verband Bayerischer Handelsgärtner“ in Nürnberg die verspätete Bitte ein, in der Sitzung bekanntzugeben, dass in Nürnberg nach wie vor alle massgebenden Kreise an der Erwartung festhalten, dass die erste Gartenbauwoche nach Beendigung des Krieges dort abgehalten werde.

Dadurch ist der Weg für weitere Verhandlungen gewiesen.

4. Für die Beschaffung eines ständigen „gärtnerischen Nachrichtenamtes“ tritt warm Herr Beckmann ein und betont, dass es jetzt wirklich an der Zeit sei, ein grösseres Verständnis für alle Gartenbaufragen in den breitesten Schichten der Bevölkerung hervorzurufen. Das könne nur durch ein ständiges, zweckvoll organisiertes gärtnerisches Korrespondenzbureau geschehen. Die angeschlossenen Vereine müssten angehalten werden, in gewissen Zeiträumen, mindestens alle Monate, geeignetes Material an das Nachrichtenamt zu liefern; dieses hätte die Eingänge durch einen „Ausschuss“ prüfen zu lassen und dann für eine ausgiebige Verbreitung in der Fach- und politischen Presse usw. zu sorgen. Die entstehenden Kosten könnten von jenen Verbänden getragen werden, die an dieser Nachrichtenverbreitung das grösste Interesse hätten, oder aber sie ginge. da sie ja allen zugute käme, auf Kosten des Reichsverbandes.

Exzellenz Thiel weist darauf hin, dass innerhalb des Reichsverbandes naturgemäss verschiedene Bestrebungen bestünden und dass es nicht immer leicht sein würde, Pressnotizen, die wirksam wären und doch nichts verdürben, auszusenden. Es frage sich auch, ob das Nachrichtenamt aus diesem Grunde eine Verstärkung für den R.D.G. bedeute.

Herr Ziegenbalg glaubt, dass bei der Einstellung eines berufsmässigen Redakteurs eine geeignete Fassung schon zu finden sei.

Die Herren Kube und Weiss halten eine gewisse Verbandsdisziplin für die notwendige Voraussetzung des Nachrichtenamtes; jeder habe sich nach Möglichkeit ein- und unterzuordnen. Dem leitenden Redakteur sei eine gewisse Selbständigkeit zuzubilligen.

Herr Braun vermag sich ein gut funktionierendes Nachrichtenamt nur als eine mit der Geschäftsstelle organisch verbundene Einrichtung zu denken.

Herr Lorgus weist darauf hin, dass es auch im Gartenbau „ganz sichere Sachen“ gäbe, die unter Umständen durch das Nachrichtenamt sogar telegraphisch verbreitet werden müssten. Die Kontrolle durch einen prüfenden Ausschuss koste immer Zeit.

Herr Tscheuke sieht in dem Nachrichtenamt die unentbehrliche Stelle, durch welche jeder angeschlossene Verein seine Kriegsziele in der richtigen Form bekanntgeben könne; er hält es zugleich mit den anderen Rednern für die beste Lösung, wenn die Geschäftsstelle sich ein derartiges Korrespondenzbureau angliedere.

Herr Braun erklärt sich bereit, das Nachrichtenamt einzurichten und weitere Vorschläge für dessen Ausbau zu machen.

Als beratender Ausschuss treten ihm die Herren Beckmann, Foth, Tscheuke, Weiss mit dem Rechte weiterer Zuwahlen zur Seite.

5. Die Forderung in gärtnerischen Verträgen auf Ehe- und Kinderlosigkeit tritt in neuerer Zeit bedauerlicherweise wieder im Anzeigenteil der Zeitungen auf. Gegen diese und andere unsoziale Forderungen ist

durch eine Zusendung eines entsprechenden Anschreibens nachdrücklich Verwahrung eingelegt.

6. Der „Verband Deutscher Privatgärtner“ hatte bereits im Mai 1914 die Schaffung eines Bildungs-Ausschusses angeregt, in den je ein Vertreter aus den angeschlossenen Vereinigungen entsandt werden sollte; er wurde später gebeten, weitere Vorschläge für die Organisation dieses Ausschusses zu machen.

Von Herrn Foth wurde mitgeteilt, dass der Arbeitsplan im engeren Kreise sowie auch im Gärtnereiausschuss der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz seit längerer Zeit in Bearbeitung sei. Als Hauptgesichtspunkt gelte, dass höhere Gärtnerlehranstalten genügend vorhanden seien, dass aber für die bessere Ausbildung des eigentlichen Gärtnerstandes notwendig etwas geschehen müsse und dass hierzu Staatsbeihilfen zu erbitten seien. Man hoffe, mit Hilfe der Landwirtschaftskammer diese Ziele in Bälde zu erreichen.

7. Von den Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau, die dahin gehen, die verschiedenen Arbeitnehmer-Verbände unter sich, wie auch die Arbeitgeber- und Arbeitnehmer-Verbände untereinander zu nähern und zu einer Arbeitsgemeinschaft unter Führung des R.D.G. zusammenzuschliessen, wird Kenntnis genommen.

Zunächst soll eine abwartende Stellung eingenommen werden.

Niederschrift
der Sitzung des „Fürsorge-Ausschusses“ des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau

am Sonnabend, den 13. November 1915, mittags 1 Uhr,
im Klub der Landwirte, Berlin, Dessauer Strasse 14.

Vorsitzender: Exzellenz Dr. Hugo Thiel.

1. Nach einer Begrüssung durch den Vorsitzenden des „Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau“ kam das Erfurter Protokoll vom 4. September 1915 kurz zur Erwähnung. Weitere Beschlüsse darüber wurden nicht gewünscht.

2. Bericht über die bisherige Tätigkeit des „Fürsorge-Ausschusses“.

Herr Braun gibt bekannt, dass zufolge der Erfurter Beschlüsse Verbindungen mit sämtlichen Fürsorgestellen im Reiche und sonst noch namhaft gemachten Behörden und Vereinen angeknüpft seien, so dass jetzt dem „Fürsorge-Ausschuss“ angehören:

je ein Vertreter der 29 angeschlossenen Vereinigungen,
" " " der Gärtnereiberufsgenossenschaft, Kassel,
" " " der Gärtnerkrankenkasse in Hamburg,
" " " der Deutschen Gartenstadt-Gesellschaft,
" " " des Verbandes der Laubenkolonisten,
" " " des Deutschen Vereins für ländliche Wohlfahrtspflege,
" " " der Stiftung Heimatdank, Dresden,
" " " des Reichsausschusses für Kriegsbeschädigtenfürsorge,
" " " des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten,

je ein Vertreter der Fürsorgestelle der Provinz Schleswig-Holstein, Kiel,
„ „ „ der Landeshauptmannschaft der Rheinprovinz, Düsseldorf,
„ „ „ der Magistratskommission für die Kriegsbeschädigtenfürsorge, Berlin,
„ „ „ des Landesausschusses in Mecklenburg-Schwerin,
„ „ „ des Fürsorgeausschusses der Provinz Posen,
„ „ „ des Deutschen Gärtnerverbandes,
„ „ „ des Allgemeinen Deutschen Gärtnervereins,
„ „ „ der Königlichen Gärtnerlehranstalten Dahlem, Geisenheim und Proskau, und
„ „ „ des Zentralkomitees vom Roten Kreuz.

Weitere amtliche und private Fürsorgestellen im Reiche haben sich die Entsendung eines Vertreters vorbehalten.

3. Ueber „Umfang, Arbeitsweise und voraussichtliche Erfolge“ der „amtlichen und privaten Kriegsbeschädigtenfürsorge im Deutschen Reiche“ gibt Herr Braun nachfolgende kurze Uebersicht, wobei ihm als Leitfaden die einzelnen Punkte der Tagesordnung dienen. Dadurch soll zugleich eine Grundlage für die späteren Verhandlungen geschaffen und somit zeitsparend gewirkt werden.

Die Tätigkeit sämtlicher Fürsorgestellen im Reiche, über die ein Merkblatt des Ministeriums des Innern näher unterrichtet, lässt sich in die drei Begriffe zusammenfassen:

a) Berufsberatung: hierdurch soll jeder in den Beruf geleitet werden, in dem er am besten gedeihen kann;
b) Berufswechsel: für diejenigen erforderlich, die wegen ihrer Beschädigung umlernen und noch einmal in die Lehre gehen müssen;
c) Arbeits- und Stellenvermittlung: für jeden Beschädigten, der ihrer bedarf.

Die Berufsberatung ist allen Kriegsverletzten ohne Ausnahme zu gewähren. Das kann dadurch geschehen, dass man entweder zu ihnen in die Lazarette geht; diese müssten dazu geöffnet werden; oder die Beschädigten kommen zu dem zuständigen Berufsberater. Das könnte in einer in den Lazaretten einzurichtenden Sprechstunde geschehen.

Wenn irgend möglich, muss der Kriegsverletzte seinem alten Berufe erhalten bleiben. Ein Wechsel ist schon für Gesunde misslich, wie viel mehr für Verletzte. Einzelne Industrien haben bereits bestimmte Vereinbarungen, sogenannte „Kriegsarbeitsgemeinschaften“, geschaffen, um mit ihrer Hilfe verletzte Fachleute ihrem Betriebe zu erhalten.

Zu dem wichtigen Amte eines Berufsberaters sind Vertreter von den Arbeitgebern und Arbeitnehmern in gleicher Weise heranzuziehen. Meistens wird einem Berufskollegen als Vertrauensmann der Vorzug zu geben sein.

Im voraus gärtnerische Berufsberater für alle Teile des Reiches zu ernennen, dürfte kaum nötig sein. Für viele Orte dürfte die Tatsache genügen, dass solche Vertrauensmänner bereitstehen.

Berufswechsel. Kann ein Verletzter seinem bisherigen Berufe nicht erhalten werden, so muss ihm Gelegenheit zur Erlernung eines anderen Berufes oder Handwerkes gegeben werden. Das Fach- und Fortbildungsschulwesen Berlins hat zu diesem Zwecke Berufsgruppen gebildet, welche sich an die bereits bestehenden Fach- und Fortbildungsschulen an-

schliessen. Die Gärtnerei gehört zur Berufsgruppe 3. Als Berufsberater ist Herr Gärtner Völler-Wilmersdorf, Binger Strasse 33, bestellt. Weitere Vorschläge werden vom gärtnerischen Fürsorgeausschuss erwartet.

Auch die Berliner Lehrwerkstätten sind in weitestem Umfange für die Kriegsbeschädigten nutzbar gemacht. Die vorhandenen Lehrwerkstätten, die für alle nur in Betracht kommenden Berufe eingerichtet sind, können mit ihren 500 Freiplätzen bei einmaligem wöchentlichen Unterricht 3000 Kriegsbeschädigten wegen ihrer vortrefflichen Einrichtungen, wegen ihres sehr geeigneten Lehrpersonals und wegen ihrer Vielseitigkeit wertvolle Dienste leisten.

Während der Lehrzeit ist dem Beschädigten möglichst freie Fahrt und Schulgeldermässigung zu gewähren; unter Umständen ist auch seine Familie zu unterstützen.

Dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ist die Bitte unterbreitet, besondere Kurse in den Gärtnerlehranstalten für kriegsbeschädigte Gärtner einzurichten.

Um die vielen Kriegsbeschädigten zu beglücken, will man in Vergessenheit geratene Erwerbsquellen neu aufleben lassen oder bestehende als beste Art der Fürsorge in den Vordergrund schieben. Hierher gehört die Empfehlung der Seidenraupenzucht als Existenzgrundlage für einen Kriegsbeschädigten. Durch Züchtung neuer Rassen soll es möglich sein, statt der Fütterung mit Maulbeerbaumblättern die Schwarzwurzelblattfütterung einzuführen. Man glaubt, dass ein Verletzter auf 75 Quadratruten 30 000 Seidenraupen zu pflegen und daraus Einnahmen zu erzielen vermöge.

Mit gleichem Misstrauen ist der Anpreisung einer Hühnerzucht für Kriegsverletzte zu begegnen. Die Rechnung, welche als Reingewinn für das Huhn 7 Mark im Jahre ansetzt und dann schliesst, dass 1000 Hühner 7000 Mark Reingewinn bringen müssten, ist mehr als naiv.

Die warme Empfehlung des Kleingartenbaues lässt sich schon eher hören, doch muss hier vor allen Dingen Vorsorge getroffen werden, dass nicht auf Grund von Einzelvorkommnissen in bezug auf Obstplantagen und ähnliches falsche Hoffnungen erweckt werden.

Sicher würden in den einzelnen Zweigen der Gärtnerei grössere Mengen Verletzter, auch mancher Ungelernte als Gärtner unterzubringen sein. Der brauchbare und willige Mann aus dem Felde, der Verehrung und Liebe für den Gärtnerberuf mitbringt, soll willkommen sein. Davor könne aber nicht nachdrücklich genug gewarnt werden, dass der Gärtnereiberuf eine Universalversorgungsstelle für alles Unzulängliche sei.

Ein Mangel an gutem gärtnerischen Nachwuchs besteht zurzeit; besondere Nachfrage ist nach durchgebildeten, mit ihrem Fach vollkommen vertrauten Orchideengärtnern. Vielleicht eröffnet diese Aussicht dem einen oder anderen Kriegsbeschädigten die Möglichkeit einer guten Versorgung.

Eine weitere wichtige Aufgabe für alle Fürsorgestellen sei die Feststellung der Verwendungsmöglichkeit Kriegsbeschädigter in den einzelnen Berufen. Man hofft, durch praktisch durchgearbeitete Fragebogen, welche man den einzelnen Berufsgruppen übersandt hat, eine Uebersicht über die Leistungen zu gewinnen, die ein so oder so Beschädigter in diesem oder jenem Berufe noch auszuüben vermag.

Auf diesem Gebiete hat sich besonders Herr Kommerzienrat Felix Krais in Stuttgart Verdienste erworben, der mit Unterstützung der dortigen Handelskammer sich bemüht, die Verwendungsmöglichkeiten in allen Berufen durch positive Einzeluntersuchungen festzustellen. Die Ergebnisse sollen in einer Schrift niedergelegt werden, welche alles hierher Gehörige in sachlicher Uebersicht enthält.

In dieses Gebiet gehört auch das gesamte Siedlungswesen. Das ist eine schöne und verheissungsvolle Sache; sie muss aber Gewähr dafür leisten, dass sie nicht zuviel verspricht, sondern das zu halten vermag, was sie ankündigt. Die Bestrebungen des „Hauptausschusses für Kriegerheimstätten" in Berlin, dessen Mitgliedschaft der Ausschuss bereits erworben hat, erstrebt ein Reichsgesetz, durch das den heimkehrenden Kriegern die Möglichkeit geboten werden soll, mit öffentlicher Hilfe im Reiche oder seinen Kolonien eine Heimstätte zu erwerben, sei es zum Zwecke der ländlichen oder gärtnerischen Siedlung, sei es zum Erwerbe eines blossen Wohnheims.

Auch der Militärinspekteur der freiwilligen Krankenpflege, Fürst von Hatzfeldt, hat in einer Denkschrift auf diese wichtige Art der Versorgung Kriegsverletzter hingewiesen. Er fordert für jede Provinz eine gemeinnützige provinzielle Siedlungsgesellschaft mit einer Zentralsiedlungsstelle in Berlin. Ausser der Königlichen Generalkommission haben bereits 16 verschiedene Siedlungsgesellschaften die Ansiedlung Kriegsbeschädigter in ihr Programm aufgenommen.

Deren allgemeine Grundsätze gingen dahin,

den Kriegsbeschädigten vor allen Dingen gut anzusetzen, damit ihn Zins- und Steuerverpflichtungen nicht erdrückten;

die Sammlung von Invaliden innerhalb der einzelnen Siedlungen unbedingt zu vermeiden und dafür zu sorgen, dass der Kriegsverletzte eine tüchtige Frau habe oder in Kürze eine solche bekomme.

Auch die Kaiserliche Gutsverwaltung Cadinen beabsichtigt, blinde Krieger und andere Kriegsbeschädigte auf ihrem Grund und Boden ansässig zu machen, da die Verwendbarkeit von Blinden zu landwirtschaftlichen Arbeiten sich aus vielen praktischen Versuchen ergeben habe.

Die Aufmerksamkeit der Erfinder soll namentlich darauf gerichtet werden, solche Maschinen, die in der Landwirtschaft nicht ohne weiteres für die Bedienung durch einen Verstümmelten geeignet sind, durch Anbringung von Hilfsvorrichtungen geeignet zu machen.

Herr Königlicher Oekonomierat Echtermeyer hat angeregt, vor den Toren Berlins, in dem Nauener Luch, wo grosse Flächen durch Gefangenenarbeit der Kultur erschlossen seien, einen Hektar grosse Kolonate für halbinvalide zurückgekehrte Gärtner zu begründen. Er wünscht, dass schon jetzt mit der Errichtung einiger Musterkolonate begonnen werde. Er verspricht sich von diesen gärtnerischen Kleinbetrieben gute Ergebnisse.

Die Arbeits- und Stellenvermittlung hat allgemein darauf zu achten, dass möglichst jeder Kriegsbeschädigte in Zukunft seinen alten oder neuen Beruf dort betreibt, wo er bodenständig und heimatsberechtigt ist. Nach diesem obersten Grundsatz müssen alle Fürsorgestellen einheitlich handeln; wie es überhaupt Pflicht jedes einzelnen Fürsorgeausschusses sei, mit den zuständigen Stellen und Behörden in engstem Zusammenhang zu arbeiten.

Das gute Funktionieren der Stellenvermittlung wird durch einheitliche Fragebogen gewährleistet, die zunächst die persönlichen Verhältnisse des Verletzten bekunden, dann ein Gutachten des Arztes und zum Schlusse ein solches des Berufsberaters enthalten.

Eine grosse Zahl amtlicher und privater Zeitschriften und Gelegenheitskorrespondenzen hat die laufende Bekanntgabe von Anstellungsnachrichten freiwillig übernommen.

Um jedem Kriegsbeschädigten seine Rechte ungeschmälert zu erhalten, ist die Gewinnung eines geeigneten Rechtsbeistandes angeregt. Er soll namentlich auf dem Gebiete des Anstellungs- und Versicherungswesens zu Hause sein.

Weiter wird empfohlen, für alle Kriegsbeschädigte, die mit dem „Fürsorgeausschuss“ in Berührung gekommen sind, eine Stamm- oder Personalakte anzulegen, damit sie nicht bloss flüchtig vorüberziehen, um irgendwo in Vergessenheit unterzutauchen, sondern damit sie eine feste Stelle wissen, wo sie wurzeln können.

Das Zentralkomitee vom Roten Kreuz hat im Reiche einen gärtnerischen Fachunterricht einzurichten versucht. Den Verwundeten soll dadurch die Möglichkeit gegeben werden, sich zweckvoll zu beschäftigen und den Segen der Arbeit zu empfinden. Unter den schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen haben die notwendigen Lehrkräfte noch nicht beschafft werden können; es wird aber weiter versucht, solche nachzuweisen.

Das Zentralkomitee vom Roten Kreuz hat ferner eine Bäder- und Anstaltsfürsorge für solche Kriegsteilnehmer organisiert, die aus dem Heeresdienst entlassen sind, aber zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit einer Bäder- oder Anstaltskur bedürfen. Sie hat sich mit den Verbänden, in denen die Bäderinteressenten vereinigt sind, ins Benehmen gesetzt und weitgehende Vergünstigungen für solche erholungsbedürftigen Krieger erwirkt.

Eine Geschäftsordnung für den „Fürsorgeausschuss“ aufzustellen, erübrigt sich zurzeit noch; sie dürfte sich aus dem ferneren Gange der Geschäfte von selbst ergeben. Im Zusammenhang damit wären die Fragen der Kostendeckung zu regeln, für die entweder der Reichsverband oder die in ihm vertretenen Einzelorganisationen besonders aufzukommen hätten.

Je mehr man sich in die gesamte Kriegsbeschädigtenfürsorge vertieft und die ausserordentlichen Kräfte beobachtet, die mit Opferwilligkeit und Hingabe sich in den Dienst dieser bedeutsamen Sache gestellt haben, mit um so grösserer Zuversicht kann man die Hoffnung hegen, dass allen unseren Kriegsbeschädigten früher oder später volle Gerechtigkeit widerfahren wird.

Auf Vorschlag von Exzellenz Thiel wird nach diesen Ausführungen sofort in eine Besprechung der einzelnen Tagesordnungspunkte eingetreten.

Vorher nimmt Herr Oberbürgermeister Geib das Wort, um im Namen des „Reichsausschusses für Kriegsbeschädigtenfürsorge“ bekanntzugeben, dass dem „gärtnerischen Fürsorgeausschuss“ darin die Entsendung eines Vertreters zugestanden sei. Der „Reichsausschuss“ sei die Hauptversammlung der einzelstaatlichen Organisationen und sei als eine anregende, beratende und begutachtende Stelle gedacht. Zum Vorsitzenden sei der Landesdirektor der Provinz Brandenburg, Herr v. Winterfeldt, gewählt. Aus seiner

Mitte habe sich ein „Reichsarbeitsausschuss der Kriegsbeschädigtenfürsorge“ gebildet; in ihm ist je ein Abgeordneter von Preussen, Mecklenburg, Sachsen, Hessen, Bayern und Württemberg vertreten.

Als Abgeordneter des gärtnerischen Fürsorgeausschusses wurde Exzellenz Dr. Hugo Thiel und zu seinem Vertreter Herr Generalsekretär S. Braun ernannt.

Herr Lorgus weist darauf hin, dass gut möglich sein werde, eine grössere Zahl Kriegsbeschädigter als Baumwärter und -pfleger unterzubringen. Der Deutsche Pomologenverein sei bereit, hierfür hilfreiche Hand zu leisten.

Herr Hausmann erwartet von der Heranziehung der Fachschulen gute Resultate. In Stuttgart leisteten besonders eingerichtete Verwundetenschulen Erfreuliches; hieran beteiligten sich auch die Lehrkräfte der Königlichen Gartenbauschule Hohenheim. Die Gärtnerei könne wohl manchen willigen Kriegsbeschädigten in ihre Mitte aufnehmen; grössere Mengen aber ohne genügende vorherige Aufklärung hineinzulassen oder gar hineinzuziehen, halte er für falsch.

Herr Geheimrat Eggert gibt bekannt, dass dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten die Fürsorge für kriegsbeschädigte Gärtner ganz besonders am Herzen liege. Es sei nützlich, dass man die Verwendungsmöglichkeiten in den einzelnen Berufen übersichtlich aufzustellen versuche; man dürfe aber bei dem heutigen Stande der ärztlichen Kunst und der Technik die erfreuliche Gewissheit haben, dass so mancher Schwerverletzte in einem Berufe Verwendung finden könne, an den man für ihn kaum zu denken gewagt habe.

Der oft gemachte Unterschied von Gross- und Kleinbetrieben gäbe keinen Fingerzeig für die Verwendungsmöglichkeit, noch auch für die Anzahl der zu überweisenden Kriegsbeschädigten.

Es bestehe die Aussicht, von dem Reichsausschuss eine Art Normalfragebogen für die Stellenvermittlung zu erhalten. Dieser würde allen Anforderungen genügen.

Die Hauptfrage bei der Ansiedlung sei die Finanzfrage. Ein Kriegsbeschädigter, der ja doch eine entsprechende Rente bekomme, habe immer einen besseren Anfang als ein freier Ansiedler. Natürlich müssten die Kleinsiedler wirtschaftlich solide sesshaft gemacht werden. Hierbei sei zu berücksichtigen, dass er im gewissen Sinne teuer wohne und seine ganze Familie mit bei der Arbeit helfen müsse. Erwogen werde auch die Kapitalisierung der Militärrenten, wobei freilich die Gefahr bestünde, dass das ausgezahlte Geld durch Unglücksfälle oder Untüchtigkeit verloren gehen könne. Aus diesem Grunde beabsichtige man, nur einen Teil der Rente zu kapitalisieren.

Herr Direktor Echtermeyer kommt auf seine Anregung, das Nauener Luch zu besiedeln, ausführlich zurück. Er erwartet auch in volkswirtschaftlicher Beziehung und im Hinblick auf die notwendigen Nahrungsmittel gute Ergebnisse. Er bittet den Ausschuss, sein Interesse für die Kultur der Moorländereien an der zuständigen Stelle kundzugeben.

Herrn Assessor Dr. Weigert interessiert besonders die Frage, welche Siedlungsgrundlage dem Kriegsverletzten gegeben werden müsse, damit er wirtschaftlich sein Auskommen habe. In vielen Berufen sei auch der ungelernte Arbeiter für mancherlei Hilfsarbeit geeignet, stets müsse man

sich die grosse Verantwortung vor Augen halten, die man auf sich lade, wenn man einen Kriegsbeschädigten diesem oder jenem Berufe zuweise.

Herr Wagner weist darauf hin, dass die Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz viermonatige Lehrkurse für landwirtschaftliche Ausbildung eingerichtet habe. Die Kosten trage die Provinz. Żuverlässige Buchführer wären in allen Berufen sehr gesucht; auch solche Kurse würden eingerichtet.

Herr Beckmann unterstreicht die Bemerkung, dass es notwendig sei, die Versorgung Kriegsbeschädigter mit grösster Vorsicht in die Wege zu leiten. Gelegentliches Bremsen sei bei einigen Heisssspornen auf diesem Gebiete gewiss nötig.

Die Schrift des Fürsten Hatzfeldt enthalte einige sehr gute allgemeine Grundsätze, Einzelheiten seien aber noch nachzuprüfen.

Herrn Albrecht sind die Echtermeyerschen Ansiedlungsvorschläge willkommen. Er empfiehlt, im Nauener Luch aber nicht bloss Gärtner anzusiedeln, sondern auch kleine Villenbetriebe zu schaffen.

Wichtig sei es, dass man bestimmten Stellungen, die später durch Schwerbeschädigte zu besetzen wären, jetzt schon für diese reserviere. Diese könnten sonst leicht in den Hintergrund gedrängt werden.

Herr Weiss wünscht vor allen Dingen Angaben aus der Praxis, welche Art Kriegsbeschädigte in diesem oder jenem Zweige der Gärtnerei beschäftigt werden könnten. Allgemeine Angaben genügten nicht. Man müsse genau festlegen: dieser Verletzte ist für bestimmte Arbeiten noch brauchbar, jener aber nicht.

Herr Regierungsrat Dr. Lobedanz warnt ebenfalls davor, die Gärtnerei als einen Verlegenheitsberuf anzusehen. Nichts wäre gefährlicher, als wenn man bei der wichtigen Berufsberatung planlos verfahren würde. Er glaubt, dass ein grosser Prozentsatz seinem ursprünglichen Berufe erhalten bleiben könnte.

Herr Gustedt teilt mit, dass nach den bisherigen Erfahrungen etwa 75 pCt. in ihren alten Beruf hätten zurückkehren können. Wichtig sei es, den Neigungen und den Fähigkeiten des einzelnen entgegenzukommen.

Herr Seidensticker warnt, zu alte Kriegsbeschädigte in neue Berufe oder gar in den Beruf des Gärtners aufzunehmen.

Herr Kube erwartet, dass die kommunalen Verwaltungen, soweit es mit ihren Pflichten irgendwie vereinbar ist, Kriegsbeschädigte einstellen werden. Die praktische Handelsgärtnerei könnte Verletzte nur immer im beschränkten Masse aufnehmen.

Exzellenz Thiel berichtet über den gärtnerischen Kleingemüsebau in der Gegend von Bonn. Er warnt davor, an einen solchen sehr mühsamen Betrieb gar zu grosse Hoffnungen zu knüpfen. Die Einnahme könnte nur bei der angestrengtesten Mitarbeit der ganzen Familie eine geringe sein und böte somit keine verlockende Existenz. Besonders sprächen auch die jeweiligen Absatzverhältnisse und die Unsicherheit frühzeitiger Ernten mit.

Herr Hausmann und Herr Wagner bestätigen die Thielschen Erfahrungen, und auch Herr Weiss rät dringend ab, die Existenz auf eine blosse Siedlung hin zu gründen. Dem gesunden Gemüsezüchter gelänge nur mit Anspannung aller seiner Kräfte und der seiner Familie, sich ausreichendes Einkommen zu verschaffen.

Herr Echtermeyer versucht diese Ausführungen zu entkräften. Er hofft, dass Gemüse und Obst auch von der Heeresverwaltung später in Massen zur Ernährung der Soldaten angekauft werden wird. Hierdurch würde eine sichere Bezugsquelle gewonnen.

Herr Mazarin weist darauf hin, dass alle diese Bestrebungen erst dann ihren vollen Segen entfalten würden, wenn es gelänge, den Handel mit den Erzeugnissen der Obst- und Gemüsekultur im ganzen Reiche einheitlich zu organisieren. Um das zu erreichen, müssten alle Produzenten zusammenstehen.

Herr Dr. Wiener erläutert eingehend die bereits erwähnte Bäder- und Anstaltsfürsorge für Kriegsbeschädigte und den eingerichteten gärtnerischen Fachunterricht in verschiedenen Lazaretten. Er spricht die Hoffnung aus, dass von beiden Einrichtungen ausgiebig Gebrauch gemacht werden möchte, und sagt von seiten des Roten Kreuzes jede nur irgendwie mögliche Unterstützung zu. Davon wird mit Dank Kenntnis genommen. Anträge auf eine Bäderfürsorge müssen stets durch die örtlichen Verbände begutachtet werden.

Nach dieser Aussprache dankte Exzellenz Thiel allen Beteiligten für ihre rege Mithilfe und gab die Zusicherung, dass auch der „Gärtnerische Fürsorgeausschuss“ für Kriegsbeschädigte keine Sonderaktionen zu unternehmen beabsichtige, sondern das feste Ziel habe, mit den anderen Fürsorgestellen in treuer Gemeinschaft zusammenzuarbeiten.

Darauf wurde die Versammlung gegen 6 Uhr geschlossen.

S. Braun.

Unsere Feldgrauen als Champignonzüchter in Feindesland.

Hierzu Abb. 89 und 90.

Eine grosse Zahl guter Bilder und packender Beschreibungen gibt uns Kunde, wie die deutschen Soldaten in Feindesland bemüht sind, die zerstörenden Wirkungen des Krieges durch eine aufbauende Tätigkeit wieder zu mildern. Zerschossene Bauten werden instand gesetzt; es wird gehämmert und gesägt; Strassen werden ausgebessert, um sie besser passierbar zu machen usw. Der Gelehrte, der Künstler, der Techniker, der Handwerker, kurz jeder Beruf findet Gelegenheit, sich in seinem Fache zu betätigen. Dicht hinter der Front bebaut der Landwirt in Feldgrau das Land, damit wir das erforderliche Getreide für unser tägliches Brot haben. Die feldgrauen Gärtner halten es für eine Ehrenpflicht, die Gräber ihrer gefallenen Kameraden gärtnerisch zu schmücken, und zwar so gut, wie es nur die kriegerischen Verhältnisse immer gestatten. Oder sie schaffen neue Gartenanlagen, um die Umgebung ihrer Wohnungen, wie es einem „Barbaren“ geziemt, zu verschönern, oder sie bauen, wenn es sich ermöglichen lässt, Gemüse, um so die Feldkost etwas abwechslungsreicher zu gestalten. Bei dem Stellungskampf im Westen, bei den günstigen klimatischen Witterungsverhältnissen konnten viele solcher Kulturarbeiten ausgeführt werden.

Die Abbildungen Nr. 89 und 90 zeigen uns, wie unsere Feldgrauen unter Anleitung eines Fachmannes Champignons im Feindesland ziehen. Der Kenner braucht also selbst im Felde nicht auf den Genuss dieses Edelpilzes zu verzichten. Alles, was man zur Zucht dieses Pilzes braucht,

findet sich in Feindesland vor. An Pferdedünger, der bekanntlich als Nährsubstrat dient, ist kein Mangel. Der Dünger liegt unbenutzt überall herum. Es wäre wünschenswert, wenn diese Düngermassen für die Pilzzucht von den

Abb. 89. Vorbereitung des Pferdedüngers für die Champignonbeete durch mehrmaliges Umsetzen des Düngerhaufens.

Soldaten in grösserem Massstabe verwertet würden. Leerstehende Kellerräume sind in den besetzten Gebieten Frankreichs, dem Lande der Champignons, in grosser Anzahl zu finden. Arbeitskräfte findet man ebenfalls genügend. Es sind also alle günstigen Bedingungen vorhanden, um die Zucht dieses Pilzes im grösseren Massstabe betreiben zu können. Vom volks-

Abb. 90. Deutscher Soldat in Feindesland bei der Ernte selbstgezogener Champignons.

wirtschaftlichen Standpunkt betrachtet dürften auf keinen Fall die vielen Düngermengen im Feindesland unverwertet liegen bleiben. Ein Pilzgericht bietet gewiss eine sehr gute nahrhafte Abwechselung in der Kriegskost. Bilden doch bekanntlich in manchen Landstrichen die Pilze für einige Zeit die Hauptnahrung des Volkes. In Frankreich (Cevennen) und in manchen

Gegenden Russlands bilden Pilze monatelang die Hauptnahrung der Holzhauer und Bauern.

Was für einen hohen Geldwert die gesammelten und gezüchteten Pilze in manchen Ländern erreicht haben, darüber gibt uns die Statistik Auskunft. Nach Dufour und Constantin wird der Wert der in Frankreich gesammelten Pilze jährlich mit 35 Millionen Francs, der gezüchteten Champignons auf 20 Millionen Francs und der Trüffeln mit 30 Millionen Francs angegeben. Das ergibt zusammen also eine Riesensumme von 85 Millionen Francs. Deutschland bezog vor dem Kriege auch eine grosse Menge Pilze und Champignonbrut aus Frankreich. Die deutschen Züchter waren gänzlich auf die Franzosen angewiesen, denn Reinkulturen konnten bisher nur aus Paris bezogen werden. Nun ist es auch einem deutschen Forscher, Herrn Professor Falck in Hannoversch-Münden, königl. Forstakademie, gelungen, Reinkulturen zu züchten, so dass wir auch in dieser Hinsicht vom Auslande unabhängig geworden sind.

Karl Blacha,
Obergärtner,
zur Zeit 44. Res.-Feldlazarett, 9. Reservekorps.

Pfadfinderinnen.

Von Landesökonomierat Siebert, Frankfurt a. M.

In Frankfurt a. M. hat sich ein Verein gebildet, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, Mädchen aller Gesellschaftsklassen auf dem Gebiete der Gartenarbeit zu vereinigen. Man könnte bei dem Namen „Pfadfinderinnen“ an die Bestrebungen denken, die schon seit längerer Zeit im Gange sind, um die heranwachsende männliche Jugend zu turnerischen und militärischen Uebungen, Märschen usw. zusammenzuschliessen und sie so nicht nur etwaigen schädlichen Einflüssen der Grossstadt zu entziehen, sondern auch auf die spätere Soldatenzeit vorzubereiten.

Der Grundsatz, von dem sich der Verein der Pfadfinderinnen leiten liess, ist ein ganz anderer. Ich hatte kürzlich Gelegenheit, einen Einblick in das stille und emsige Wirken dieses Pfadfinderinnentums zu tun, das wahre Freude in mir hervorrief und auf den ersten Blick erkennen liess, dass auf diesen vielfältig aufgeteilten Gartenflächen nach bestimmten Grundsätzen ein einheitlicher Gedanke zur Durchführung gekommen ist, der die Mädchen an Ordnung und Fleiss gewöhnt und begeisterte Liebe zur Natur und zur Schaffensfreudigkeit an nützlichen Dingen erstrebt. Die Durchführung dieses Gedankens verkörpert sich zunächst in der Vorsitzenden und Begründerin dieses Vereins, Frau Karl Funck, die in Frau Justizrat Kallmann und Fräulein Käte Steiner emsigste Mitarbeiterinnen fand. Aus ihrer nordischen Heimat, wo der Eltern Garten ein wohlgepflegtes Hausgärtchen bildete, hat sie das Verständnis für den Wert einer rationellen Gartenpflege in sich aufgenommen und ist dadurch zu der Ueberzeugung gekommen, dass diese Art von Beschäftigung gerade jungen Mädchen gesundheitlich am zuträglichsten ist und eine Herz und Gemüt erfrischende Erholung in der freien Zeit bietet. Frau Funck fand mit ihrer Ansicht bei der Schulbehörde Unterstützung; auch wusste sie die Lehrerinnen dafür zu begeistern, und wenn auch der Anfang wegen der Beschaffung der Mittel nicht leicht war, da bekanntlich alles, selbst das Beste, sich immer erst Bahn brechen muss, so sind doch heute die ersten

Schwierigkeiten überwunden, weil die Gelände- und Wasserversorgungsfrage durch das Entgegenkommen der Behörde eine glückliche Lösung gefunden hat.

Im Mai 1912 wurde der Verein der Pfadfinderinnen, angeregt durch die damals auch eben erst ins Leben gerufenen Knabenvereine gleichen Namens, gegründet; es wurde sofort der Grundsatz aufgestellt, dass für die Mädchen andere Ziele ins Auge zu fassen seien. Gemeinsam ist allerdings beiden Vereinen der Wille, Kinder aller Gesellschaftsklassen zusammenzuführen; das ist sehr löblich. Neben diesem Hauptziel ist es aber ebenso wichtig, auf die körperliche Kräftigung und Gesundung des jungen weiblichen Nachwuchses hinzuarbeiten und ausser dieser Kräftigung auch eine grössere und bessere körperliche Gewandtheit zu erreichen. Beide Ziele könnten schon durch Turn- und Geländespiele, Wanderungen usw. erzielt werden. Diese nur rein sportliche Betätigung genügte indessen den Absichten nicht. In den Mädchen sollte die Liebe zur Natur und vor allem das Verständnis für Wachsen und Werden geweckt werden, und dazu wählte man die Gartenarbeit. Es scheint ausserordentlich wertvoll und wichtig zu sein, dass gerade die Frauen, in deren Händen zum grössten Teil die Verwertung von Obst und Gemüse im Haushalt liegt, auch über den Anbau dieser wichtigen Nahrungsmittel unterrichtet werden und selbst dabei tätig sind.

So ist denn vom ersten Jahre des Bestehens dieses Vereines mit einigen Gruppen Gartenbau getrieben worden. In den ersten beiden Sommern mit weniger Erfolg, weil die verschiedenen kleinen Pachtgärten zu zerstreut lagen und die leitende technische Kraft allein aus diesem äusseren Grunde nicht viel ausrichten konnte. Erst seit April 1914, als ein zusammenhängendes Feld an der Louisa dem Verein überwiesen werden konnte, sind gute Resultate zu verzeichnen. Die besten in diesem Jahre, da mit Ausnahme des Montags der Garten an jedem Werktag geöffnet war und die damit gegebene Gelegenheit zur Tätigkeit auch sehr eifrig ausgenutzt worden ist.

Nun sind 25 Gruppengärten vorhanden; jeder dieser Gärten ist etwa 2 Ar gross, und in jeder Gruppe sind durchschnittlich 10 bis 12 Kinder tätig. Ein geübter Gartenfreund, Herr Reukauf, hat sich in den Dienst der guten Sache gestellt; er ordnet die Arbeiten an und zeigt, wie sie ausgeführt werden müssen. Für die sonstige Ordnung sorgt die wechselnde, von den Gruppenführerinnen übernommene Aufsicht. Die Kinder zahlen ein Pachtgeld von 50 Pf. für den ganzen Sommer und dürfen zu gleichen Teilen mit ihren Gruppengenossinnen die geernteten Gemüse nach Hause nehmen. Das ist gewöhnlich mit der Erntefeier verbunden, die ebenso sinnreich wie anregend auf das Kindergemüt einwirken muss und in diesem Kriegsjahr doppelt angenehm berührt. Die Ernte stellt gleichzeitig eine bescheidene Beisteuer zur Ernährung in der Familie dar, wie andererseits das selbst gezogene Gemüse gewiss mit mehr Genuss verzehrt wird, um so mehr, wenn die Qualität nichts zu wünschen übrig lässt.

Zweifellos ist das Vorgehen des Vereins mit Freuden zu begrüssen, da es tatsächlich einem feinen Empfinden für die spätere Tätigkeit der Mädchen entsprungen ist und diese so auf ein Gebiet führt, von dem sie einen grossen Nutzen für das fernere Leben ziehen können. Ich erinnere bei dieser Gelegenheit an eine ähnliche Einrichtung der Frankfurter Gartenbau-Gesellschaft, an die Blumenpflege durch Schulkinder. Hier wie dort ist das Bestreben vorhanden, die Kinder zu veranlassen, sich mehr mit der

Natur zu beschäftigen, kennen zu lernen, wieviel Mühe und Sorgfalt die Pflanze erfordert, wenn sie sich in gewünschter gesunder Weise entwickeln soll, und sie zur Beachtung und Schonung der in Feld und Wald wachsenden Pflanzen anzuhalten. Beiden Bestrebungen ist auch gemeinsam, dass die Früchte des Fleisses in die Hände des Pflegers übergehen, was mir ein besonders wichtiger Punkt zu sein scheint.

Die Gruppeneinteilung ist so angeordnet, dass Mädchen einer und derselben Gruppe auch dieselben Gemüse, dieselben Blumen ziehen. Man hat dabei allerdings Gelegenheit, einwandfreie Vergleiche aufzustellen, die Leistungen der einzelnen Gruppen gegeneinander abzuwiegen, wieder andere anzuspornen; aber es will mir doch scheinen, als ob sich ein Versuch lohnen würde, innerhalb der einzelnen Gruppen auch einmal mehr verschiedenartige Gemüse zu bauen zur Bereicherung der allgemeinen Kenntnisse, weil es darin sehr mangelt. Dadurch wird meines Erachtens das Interesse noch mehr geweckt und auch erhalten.

Das Vorgehen des „Vereins der Frankfurter Pfadfinderinnen“ verdient die volle Beachtung aller Kreise, weil sich die Art und Weise der Tätigkeit nicht nur auf ein für den Körper nützliches Gebiet erstreckt, sondern auch eine weitere, vor Augen liegende und infolge der Verwendungsmöglichkeit praktische Wirkung sich bemerkbar macht und vor allem häuslicher Sinn gepflegt wird. Allen denen, welchen das Wohl der heranwachsenden weiblichen Jugend am Herzen liegt, sei eine tatkräftige Unterstützung dieser Bestrebungen wärmstens empfohlen.

Zur Schädlingsbekämpfung im Gartenbau.

Von Oberlehrer Dr. A. Bode, Chemnitz.

„Die Botschaft hör' ich wohl,
Allein mir fehlt der Glaube.“

Ganz unwillkürlich kommen einem diese Worte ins Gedächtnis, wenn man von den zu ergreifenden Massregeln zur Bekämpfung der Schädlinge im Obst- und Gartenbau in Fach- und anderen Zeitschriften liest. Denn mehr Tinte und Druckerschwärze ist für keinen Gegenstand aus dem Gebiete des Gartenbaues verbraucht, um nicht zu sagen, verschwendet worden als für diesen. Das ist an und für sich erklärlich, weil jeder einzelne Obst- und Gartenbesitzer unter dieser Geissel zu leiden hat und trotz aller Arbeit und Versuche und Interesse für die Sache dem Uebel ohnmächtig gegenübersteht. Auf keinem Gebiete zeigt sich aber auch deutlicher, wie wenig der einzelne, selbst beim besten Willen, zu leisten vermag und wie notwendig es ist, andere Wege einzuschlagen, wenn endlich einmal ein nennenswerter Erfolg erzielt werden soll.

Zu begrüssen ist es deshalb, dass die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft willens ist, die Sache zu ihrer eigenen zu machen, und beabsichtigt, die grosse Oeffentlichkeit auf die Wichtigkeit einer systematischen Bekämpfung hinzuweisen. Es ist nur zu wünschen, dass die Aufforderung, sich an diesem Werke zu betätigen, in Fachkreisen die weitestgehende Beachtung findet und ein jeder, der dazu in der Lage ist, mithilft und Vorschläge bringt, die in der Praxis durchführbar sind. Das ist der Kernpunkt der ganzen An-

gelegenheit, und es muss vorausgesetzt werden, dass die geplante „systematische“ Bekämpfung gleichbedeutend mit einer tatsächlich in die Praxis übertragbaren Massnahme ist.

Wer die Lage der Dinge kennt, muss zugestehen, dass in zweierlei Richtung sehr viel erreicht worden ist. Die Wissenschaft hat die Entwicklungsweise und Lebensart der Schädlinge weiter erforscht und ist imstande auf die Stelle hinzuweisen, an der der Schädling am erfolgreichsten angegriffen werden kann. Das war notwendig, da der Feind nur dann erst zu bekämpfen ist, wenn man ihn kennt. Es hat auch in keiner Weise daran gefehlt, diese Dinge den Interessenten zugänglich zu machen; es sei nur an die Flugblätter der Kaiserlichen Biologischen Anstalt erinnert, ganz abgesehen von den unzähligen Abbildungen in Lehrbüchern und von Aufsätzen in den Fach- und Tagesblättern.

Hand in Hand mit der Erforschung der Lebensart der Schädlinge ging das Ausfindigmachen der geeignetsten Bekämpfungsmittel und der dazu gehörigen Gerätschaften, und es gibt wohl kein Tier und keinen Pilz oder Bakterium, für das nicht ein oder das andere wirksame Vernichtungs- und Bekämpfungsmittel vorhanden wäre. Von manchen, zum Beispiel von der Blutlaus, sagt man sogar, dass es mehr Blutlausmittel als Blutläuse gäbe.

Fragt man sich nun, welcher greifbare Nutzen für die grosse Praxis daraus hervorgegangen ist, so kann Herrn Garteninspektor Hübner nur beigepflichtet werden, dass es sich immer nur um einzelne Beispiele, um ganz geringe Teilerfolge handelt, die da beweisen, dass die Bekämpfung möglich ist, für das grosse Ganze aber bisher nicht in Betracht kommen konnte. Wem wären nicht die ungeheuer grossen Mengen der „wurmstichigen“ Aepfel und Birnen bekannt? Wer hat nicht die regelmässig wiederkehrenden Verheerungen des Frostspanners gesehen und wer wüsste nicht, welche Verluste wir alljährlich dem Apfelblütenstecher, der Monilia, dem Oidium und anderen Feinden zu verdanken haben?

Und welche grossen Anläufe werden genommen, wenn die Schädlingsbekämpfung in den „Vereinsversammlungen“ zur Sprache kommt! Bereitwilligst werden Mittel, oftmals grosse Summen, zur Beschaffung von Spritzen und anderen Geräten nebst Bekämpfungsmitteln zur Verfügung gestellt. Tatsächlich wird ja auch in manchen Fällen Gebrauch davon gemacht, vielleicht auch mit Erfolg. Aber wenn man der Sache ernstlich nachgeht, und dazu haben wir Wanderlehrer die beste Gelegenheit, dann kommt es gar nicht selten vor, dass die Mitglieder des betreffenden Vereins im oberen Dorfe behaupten, die Spritzen haben jene im Unterdorfe, und umgekehrt. Schliesslich ist jeder froh, wenn er sie sauber, jedoch unbenutzt, weitergeben konnte, als er an der Reihe war.

Im Jahres- und Kassenbericht aber steht genau verzeichnet, was man auf diesem Gebiete alles geleistet hat. Der ganze Erfolg besteht jedoch nur in der Unterstützung der „Schädlingsindustrie“, die sich dank der vielseitigen Belehrung und Aufklärung auf die erreichte Höhe schwingen und den Erfolg ihrerseits buchen konnte.

Diese Tatsachen sind hinlänglich bekannt; wenn sie hier nochmals erwähnt wurden, so soll damit nur gesagt werden, dass doch irgendwo eine Lücke sein muss und die bisher getroffenen Massnahmen doch nicht vollständig sein können, in Anbetracht der alljährlich und mit Sicherheit wieder-

kehrenden Verluste, wie im Obstbau, von denen hier besonders die Rede sein soll.

Es darf nicht wundernehmen, wenn der Ruf nach „gesetzlicher“ Unterstützung laut wurde. Welche Folgen daraus entstanden sind, hat Herr Garteninspektor Hübner klargelegt. Wie kann es auch anders sein? Denn selbst in dem Falle, dass die mit der Kontrolle betrauten Beamten einigermassen Bescheid wissen und den Besitzer der befallenen Obstbäume auf die Gefahr aufmerksam zu machen imstande sind, was eigentlich ihres Amtes nicht ist, dann bleibt doch immer noch die Ausführung der Bekämpfungsarbeit und die richtige Anwendung der Bekämpfungsmittel übrig, für die der betreffende Obstbaumbesitzer in den weitaus meisten Fällen gar kein Verständnis hat. Nur ein verschwindend kleiner Teil der Gartenbesitzer ist irgend einem Obst- oder Gartenbauverein als Mitglied angeschlossen; wenn sich ihm hier die Gelegenheit bietet, auch in dieser Beziehung eingehende Aufklärung und Belehrung zu finden, so ist doch bekannt, dass auch diese hinsichtlich der Schädlingsbekämpfung nicht alles tun, was in der Vereinssitzung besprochen und beschlossen wurde. Sie wissen übrigens am besten, dass sie allein nichts auszurichten vermögen, und stellen sich schliesslich gern auf die Seite derjenigen, die weder die Schädlinge noch deren Bekämpfungsmittel kennen. Gesetzliche sowohl als private Massnahmen können aber nur von Erfolg begleitet sein, wenn die darauf beruhenden Verordnungen praktisch durchführbar sind. Papierne Gesetze richten bekanntlich mehr Unheil an, als sie Segen bringen.

Welcher Weg soll nun eingeschlagen werden, um zum Ziele zu kommen? Dem Kenner der Sachlage wird es leicht erklärlich sein, dass es nicht so einfach ist, das Uebel aus der Welt zu schaffen; mancherlei Ursachen spielen dabei eine nicht zu unterschätzende Rolle und sind von so grossem Einfluss, dass sie nicht übergangen werden dürfen. Wir haben aber alle Veranlassung, unsere „Erträge“, ganz gleich, ob sie dem Obstbau oder dem Gartenbau entstammen, zusammenzuhalten und vor Verlusten zu schützen, da sie in ihrer Gesamtheit ein „Nationalvermögen“ bilden.

Wer aber denkt daran und wer betrachtet seine kleineren oder grösseren Obstbaumbestände als einen Teil der Gesamtwirtschaft unseres Vaterlandes?

„Eines doch bedenke jeder,
Was er tut auch, was er treibt;
Ob mit Hammer oder Feder
Brot er schmiedet oder schreibt:
Dass die Mühsal des Erwerbens
Ihm sein Bestes untergräbt.“

Nicht so unrecht hat der Dichter und dennoch, — der nationalwirtschaftliche Gedanke, der gewiss zum besseren Teil unserer Betätigung gehört, muss auch im Obstbau aufkommen, wenn nicht anders weitere grosse Werte verlorengehen sollen. Das ist andererseits aber nur möglich, wenn eine grosszügige Organisation einsetzt, die nicht nur die bisher tätigen Kräfte zu einheitlicher, zielbewusster Arbeit zusammenfasst, sondern auch die einschliesst, die all den Bestrebungen auf dem ganzen Gebiete des Obstbaues jetzt noch völlig fernstehen.

Nachdem können nicht nur, sondern müssen gesetzliche Verordnungen die Massnahmen unterstützen, die von sachkundiger Seite aus in Vorschlag gebracht werden, die sich den heutigen Verhältnissen

anpassen und tatsächlich praktisch durchführbar sind, jedoch nur unter der Voraussetzung und Bedingung, dass gleichzeitig, je nach Art der örtlichen Verhältnisse, Hilfkräfte zur Ausführung der Massnahmen herangebildet und zur Verfügung gestellt werden. Diese Kräfte dürfen nicht nur die Schädlinge kennen und die Bekämpfungsart und Mittel anzuwenden verstehen, sondern sie müssen auch in der Lage sein, im gegebenen Falle und zur rechten Zeit die Arbeit zu übernehmen und auszuführen, wenn erforderlich laut Gesetz, das sich auf die näher zu bestimmenden Schädlinge unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse bezieht. Unser heutiges „Baumwärtersystem“ reicht dazu nicht aus.

Dem Verfasser ist wohl bewusst, dass derartige Vorschläge leichter geschrieben sind, als sie in die Praxis zu übertragen. Aber eingedenk der Zeit, in der wir leben, die uns gelehrt hat, manch anderen Weg einzuschlagen und manches zur Gewohnheit Gewordene aufzugeben, um zum Ziele zu gelangen, werden sich auch auf diesem Gebiete Mittel und Wege finden lassen, wenn nur der Wille vorhanden ist, der die schlummernden Kräfte zu wecken versteht. Weder mit schönen Worten und noch weniger mit schönen Bildern kann die Schädlingsgefahr in unseren Kulturen beseitigt werden, auch nicht durch Gesetze und Verordnungen allein. Dazu gehört eine ernste Arbeit, die mit dem Vorbeugen beginnt und mit der Vernichtung aufhört, sofern sich letztere als notwendig erweist. Denn wir müssen wohl schliesslich auch eingestehen, dass wir mit Verabsäumung der Vorbeugungsmittel und Massnahmen die ganze Schädlingsgefahr grossgezogen haben. Bezüglich des Obstbaues sei nur an die mangelhafte Sortenwahl und noch mangelhaftere Pflege und Ernährung der Obstbäume erinnert. Auch hierin wird eine Aenderung der Dinge nicht eher zu erwarten sein, bevor nicht eine kraftvolle, grosszügige, auf national-wirtschaftlichem Boden stehende Organisation althergebrachte Gewohnheiten ausmerzt und Bahnen betritt, die von den heutigen Zeitverhältnissen rücksichtslos gefordert werden.

Verschiedenes.

Teehybride „Triumph“, eine gute, rote Gruppenrose.

Hierzu Abb. 91.

Seit mehreren Jahren ist mir diese Rose — sie kam 1907 in den Handel — in der Verwendung als Gruppenrose als eine der schönsten und reichblühendsten ihrer Färbung aufgefallen. Von kräftigem, fast robustem und gesundem Wuchs, verbindet sie eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen irgendwelche schädliche Einflüsse mit einer ausgeprägten Reichblütigkeit. Sie ist eine der ersten Gruppenrosen, die im Frühsommer ihren Flor entfalten, und dann mag man kommen, wann man will, eine grössere Anzahl von Blüten und Knospen wird man bei ihr stets finden. Erst der Frost nimmt den letzten Rest.

Schon der üppige Austrieb ist im Frühjahr eine gewisse Zierde. Leuchtet er doch in einem tiefen, warmen Purpurbraun, das recht lange das junge, sehr grosse Laubwerk schmückt. Im ausgewachsenen Zustande nimmt das Laub eine dunkle, fast schwärzlichgrüne Färbung an. Es sieht, da es wohl kaum von Krankheiten beschädigt wird, immer frisch und gesund aus und gibt einen prächtigen Untergrund für die Blüten, wodurch dieselben auch zum Schnitt ausgezeichnet geeignet sind. Die sehr zahlreich entwickelten Triebe sind schlank und fest, tragen meist nur eine Blüte, doch bei starkem Schnitt

auch ganze Büschel derselben. An Hand der Abbildung kann man sich von der Blütenform eine gute Vorstellung machen. Gross und gut gefüllt, ist die Blüte im Beginn der Entfaltung lang, spitz, breitet sich aber zu einer hübschen, festen Schalenform aus, ohne jedoch die hässliche Eigenschaft des Flattrigwerdens zu besitzen. Ihre Färbung ist ein reiches, weithin leuchtendes tiefes Karminrot, das nach aussen karmesin getönt ist. Ein feiner Duft ist zudem der Blüte noch eigen.

Abb. 91. Teehybride „Triumph“, eine gute, rote Gruppenrose.

Eignet sich nun Triumph, ihrer ganzen Erscheinung nach zur Gruppenrose, so gibt sie aber auch prächtige, langstielige Blüten zum Schnitt. Das gute Laub, die herrliche Färbung und der feine Duft machen sie zu einer vorzüglichen Vasenrose, nur darf sie nicht zu spät geschnitten werden. In vielen Beziehungen gleicht sie sehr der etwas älteren, ziemlich gut bekannten und beliebten General Mac Arthur. Sie verdient es, wie diese beachtet und angepflanzt zu werden.

Kache.

Centaurea montana.

Hierzu Abb. 92.

Sucht man einige anspruchslose, in jedem Gartenboden gedeihende, lang- und reichblühende Stauden, die neben ihrer Eigenschaft als gute Schmuckstaude des Gartens auch noch brauchbare Schnittblumen liefern, so darf Centaurea montana nicht fehlen. Sie ist besonders für kleinere Hausgärten eine der besten Stauden und verdient es, da eine Charakterpflanze zu werden.

Die Art ist schon reichlich bekannt, auch öfters in Gärten und Gartenanlagen zu sehen. Sie bildet einen vieltriebigen, rundlichen Busch von etwa 50 cm Höhe und ist besonders im Frühsommer ein richtiger Blütenbusch. Das herrliche Kornblumenblau ihrer Blüten ist eine schöne, bei alt und jung beliebte Färbung. In der Form grandiflora wird die Art besonders in der Blütengrösse übertroffen, wie auch die Färbung einen dunkleren Ton aufweist. Der Wuchs dieser Form ist auch robuster, die Triebe länger und kräftiger, in der Blühwilligkeit steht sie der Art keineswegs nach. Fast schien es mir, als ob die Nachblüte, die sich bald mehr, bald weniger fast bis zum Herbst hin ausdehnt, bei grandiflora noch reicher sei. Dasselbe möchte ich auch von einer anderen Form, von rosea, sagen. Im Wuchs bleibt sie etwas hinter der vorigen zurück, die Triebe bleiben kürzer. Die gleichgrossen Blüten besitzen aber eine reine, satt karminrosa Färbung, was eine angenehme, willkommene Abwechslung hervorbringt. Diese hübsche Farbe im Verein mit der zierlichen Blütenform, die die Abbildung gut veranschaulicht, macht die Form besonders für den Schnitt wertvoll. Als Vasenstrauss wirken die langgeschnittenen Blüten am schönsten in einem grossen Busch, der in einer einfachen, niedrigen und etwas kugeligen Vase steht. Ein solcher Blütenbusch wirkt durch seine Schlichtheit, durch seine hübsche, einfache Färbung mehr als ein aus verschiedenen seltenen Blüten kunstvoll zusammengesetzter Strauss. Zudem ist die Haltbarkeit der „Kornblume“, wie bekannt, eine grosse.

So wüchsig und reichblühend diese Stauden sind, so anspruchslos sind sie bezüglich ihrer Behandlung. Jeder Gartenboden, nur sei er nicht zu

fest oder zu nass, genügt ihnen. Jedoch lieben sie viel Sonne, ziehen auch eine mehr trockene Lage einer feuchten vor. Hierauf hat der Gartenfreund in der Verwendungsweise Rücksicht zu nehmen. Gleich bleibt es, ob man sie auf Beete, oder in freier Anordnung in den Rasen, ob an Abhängen oder auf grössere Felspartien anpflanzt, sie gedeihen, blühen und zieren überall in gleicher Weise. Besonders für letztere Standorte sind sie recht wertvoll, da ihnen ein etwas trockener Standort oder durchlässige, ja steinige Böden wenig ausmachen. Würden hier so manche andere Stauden dem Vertrocknen nahe sein, diese Flockenblumen fühlen sich dann immer noch recht wohl. Wenn irgend möglich, pflanze man sie aber immer in grösseren Trupps an, da einzelne Pflanzen weniger wirken.

Die Hauptblütezeit fällt in den Mai und Juni, doch bildet sich den ganzen Sommer hindurch ohne Unterbrechung eine grosse Anzahl von Blüten. Begünstigen kann man diese Nachblüte dadurch, dass man zur Zeit der Hauptblüte einen grossen Teil der Blüten, lang gestielt, nach und nach herausschneidet und sie als Vasenblumen verwendet. Dadurch wird der junge Nachwuchs um so mehr angeregt, und es bilden sich unermüdlich neue, junge Blütentriebe, die den Flor in reichlichster Weise verlängern.

Kache.

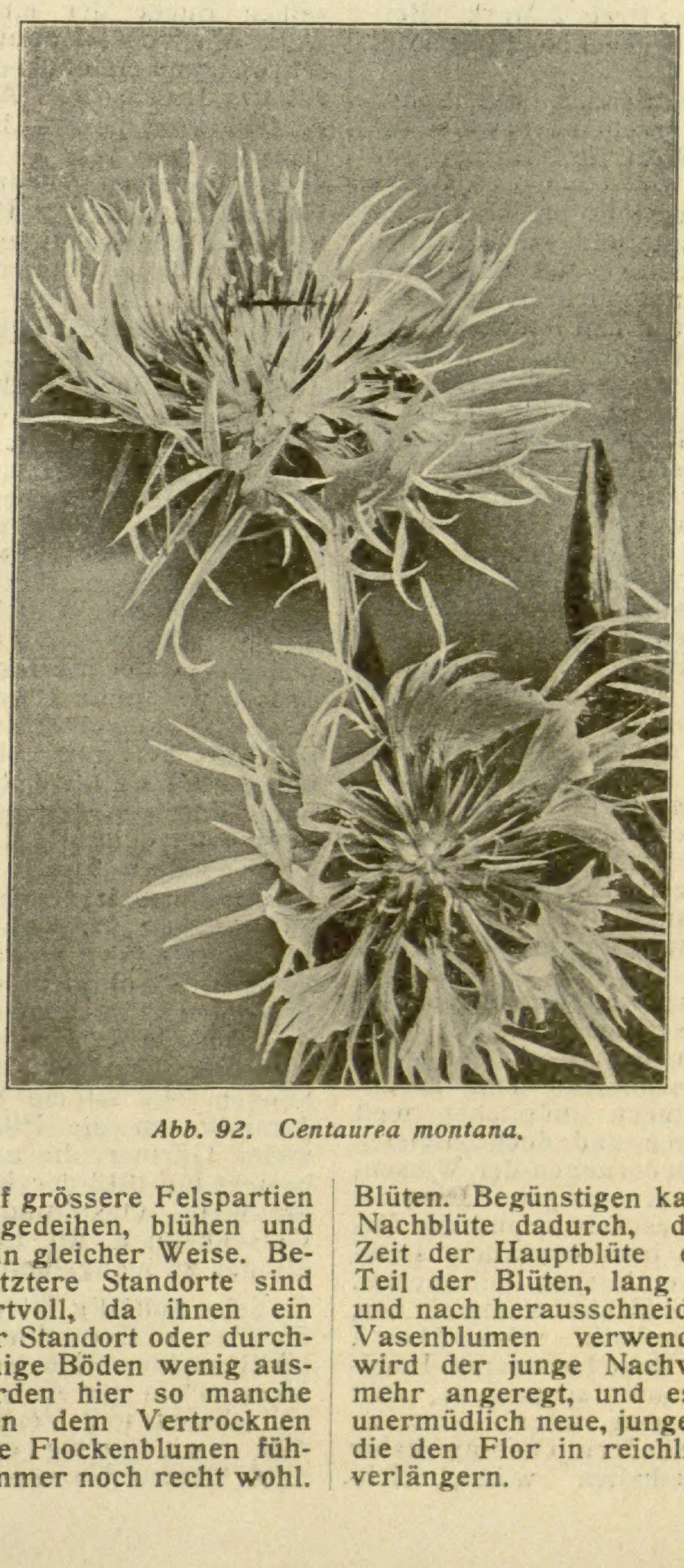


Abb. 92. Centaurea montana.

Literatur.

Deutscher Garten-Kalender. 43. Jahrgang: 1916. Herausgegeben von Max Hesdörffer in Berlin, Herausgeber der illustr. Wochenschrift „Die Gartenwelt". Dauerhaft gebunden; Preis 2 Mark. Berlin 1916. Verlagsbuchhandlung Paul Parey.

Ein Gartenkalender, der schon 43 Jahre lang erscheint, beweist dadurch seinen Wert für Gärtner und Gartenfreunde zur Genüge, so dass eine besondere Empfehlung überflüssig erscheint und nur das neu Hinzugekommene geprüft zu werden braucht. Der monatliche Arbeitskalender ist in den letzten Jahren immer mehr vervollständigt worden. Das Kalendarium (Tageskalender) und die vielen Hilfstabellen, die der Gärtner nicht entbehren kann, sind dieselben geblieben. Nur der Inhalt der Seiten 63 bis 114 ist neu und auch wertvoll. Hesdörffer bringt seine Erfahrungen über die Bekämpfung pilzlicher und tierischer Obstbaumschädlinge. Dann werden einige empfehlenswerte Farne für Warm-, Kalthaus und Freiland genannt. Bei den Freilandfarnen wird die Angabe, welche Arten wintergrün sind, sehr vermisst werden. Von Seite 68 bis 107 gibt der Dendrologe Paul Kache eine Uebersicht der schönsten Blütensträucher, tabellarisch eingeteilt nach Namen, Blütezeit, Farbe, Höhe, Art der Verwendung, Boden und Lage und Bemerkungen dazu. Diese Liste ist für jeden Gärtner und Gartenfreund sehr nützlich. Bedauerlich ist nur die planlose Benennung der botanischen Gattungen und Arten. Man will hier anscheinend den „praktischen" Gärtnern möglichst weit entgegenkommen und doch zugleich auch den Anforderungen der Wissenschaft möglichst genügen. Dies ist aber planlos geschehen, und die Beschlüsse der internationalen Botanikerkongresse blieben unbeachtet. Auch sonstige Fehler kommen vor, z. B. Bruckenthalia spiculiflora statt -folia, Buddleia statt Buddlea, „Spartium" scoparium statt Cytisus scoparius oder — wenn man eine besondere Gattung dafür durchaus festhalten will, richtig ist's nicht — Spartianthus scoparius. Veraltete Namen und falsche Schreibweisen kommen öfters vor. Auch ist dem praktischen Gärtner nicht gedient, wenn in demselben Buche der eine Mitarbeiter z. B. Mahonia aquifolium (S. 91) schreibt, und ein anderer ebendieselbe Pflanze Berberis Aquifolium (S. 114) nennt, usw. — Dann folgt eine Tabelle der besten Blütenstauden, nach Monaten geordnet und nach Namen, Dauer der Blütezeit, Haltbarkeit abgeschnittener Blumen, Blütenstiellänge, Blütengrösse, Farbe und Duft. Eine sehr nützliche Bereicherung des Kalenderinhalts. Auch hier sind die Namen zum Teil veraltet und nicht fehlerfrei. Anschliessend einige (14) empfehlenswerte Heckenpflanzen, darunter auch die Weiss-Tanne, die Gemeine Fichte und die Berberitze, die man wohl nicht allgemein empfehlen kann. In der Auswahl schönblühender und wüchsiger Schlingpflanzen (8 Stück) steht obenan Bignonia (ohne Artnamen). Ja, weiss denn der Verfasser noch nicht, dass die Gattung Bignonia nur noch tropische und subtropische Arten enthält, die bei uns erfrieren?! Und unter Rosa (also Rose) steht dann unter falschem Namen: „Tecoma, Trompetenblume, ähnlich vorstehender (also der Rose!), scharlachrote Röhrenblüten, Sommerblüher." L. Späths Baumschulverzeichnis führt weder die Bignonia noch die Tecoma auf, eben weil sie in Deutschland nicht oder nur hier und da durchzuhalten sind, geschweige denn zum Blühen kommen können. Es ist ein Elend und ein Jammer um die Pflanzenkunde so vieler Gärtner, die auch im Jahresbericht für 1913 der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. an den Schülern als gar zu mangelhaft gerügt wird.

Sehr auffällig ist das Fehlen des über ganz Deutschland verbreiteten „Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins" in der Aufzählung der Gesellschaften und Verbände, die ohnedies sehr ungleich behandelt sind. Genaue Namen und Adres-

sen, auch der Vereinsorgane und deren Bezugszeit und -preise könnten ohne Mühe angegeben und vielen Gärtnern dadurch das Suchen und Fragen danach erspart werden, wie ich das aus eigener Erfahrung weiss.

Dem Gebrauchswert des Garten-Kalenders tun diese Aussetzungen keinen Abbruch. Vielleicht aber tragen sie zu genügender Wertschätzung guter Pflanzenkunde bei. Der Kalender sei überall empfohlen.

Andreas Voss, Berlin W 57.

Zeitschriften-Literatur.

(Forsetzung.)

Von Dr. Fr. Zacher.

Hodgkiss, H. E. Fall Spraying for the pear psylla. Journal of Economic Entomology, VI, 1913: S. 243—244. — Untersuchungen über den Aufenthalt der überwinternden Weibchen des Birnsaugers haben ergeben, dass sie bis zum November an den Fruchttrieben des Birnbaumes sitzen, bei Eintritt kalter Witterung jedoch unter Rindenschuppen Zuflucht suchen oder unter abgefallenes Laub usw. kriechen. Sorgfältiges Spritzen im Frühjahr vermag die Plage einzuschränken und hat manchmal auch zu ihrer völligen Beseitigung genügt. Die lebhafte Beweglichkeit der Tiere zu dieser Jahreszeit vermindert aber oft die durchgreifende Wirksamkeit der Massregel. Bessere Bedingungen bietet Spritzung im Spätherbst, da dann die Beweglichkeit der Tiere infolge des andauernden Sinkens der Temperatur sehr vermindert ist. Vf. hat während der ersten Hälfte des Monats Dezember, als Tausende dieser Tiere an den Zweigen der Birnbäume sassen, Versuche unternommen. Als Spritzmittel verwandte er Nikotin, Fischölseife und Schwefelkalkbrühe, einzeln oder in Verbindung miteinander. Schwefelkalkbrühe hat für sich allein nur geringe Wirkung, dagegen kann sie in Verbindung mit Nikotin den Vergleich mit Seifenlösung wohl aushalten. Im nächsten Frühjahr waren nur noch wenige Blattflöhe zu finden.

Personalien.

Friedrich Brettschneider †

Ein alter verdienter Fachgenosse Berlins, ein Mann, der in Brandenburg und weit darüber hinaus bekannt und hochgeachtet war, ist am 3. Dezember von uns gegangen.

Geboren am 23. September 1844 zu Breslau, besuchte er dort das Friedrichs-Gymnasium. Mit 17 Jahren trat er in die Lehre beim Botanischen Garten, in dem er mit grosser Begeisterung und Fleiss in die Geheimnisse der Botanik eindrang. Dann finden wir ihn als strammen Soldaten beim 1. Garderegiment zu Potsdam, mit dem er beide Feldzüge 1866, wo er sich eine schwere Verwundung holte, und 1870/71 mitmachte.

In die Heimat zurückgekehrt, nahm er eine Berufung in den Kgl. Botanischen Garten zu Berlin an, wo er bis zum Jahre 1874 als Obergehilfe mit Erfolg tätig war. In den nächsten Jahren sehen wir ihn als Geschäftsführer der damals hochangesehenen Firma Wredow, die in Berlin bedeutende Gartenanlagen ausführte.

Am 1. Februar 1880 übernahm er nach dem Tode des Baumschulenbesitzers Max Lorberg als Geschäftsführer die Leitung des umfangreichen Geschäftes; die Beaufsichtigung und Anzucht der gesamten Kulturen, die zum grossen Teil auf dem 1878 erworbenen Gute Rosenloh bei Biesenthal in der Mark sowie auf dem Gesundbrunnen in Berlin erfolgte, lag in seiner Hand.

Während seiner 30jährigen Tätigkeit hat er sich in seiner Stellung als ausgezeichneter Fachmann und gediegener Botaniker die Anerkennung der weitesten Fachkreise erworben und dazu beigetragen, dass der Name der Firma H. Lorberg weit über die Grenzen der Mark bekannt wurde.

Als im Jahre 1910 infolge der fortschreitenden Bebauung Berlins die

Pachtungen der Baumschulengelände aufgegeben werden mussten, zog er sich in den wohlverdienten Ruhestand zurück. Selbst in diesem war er unermüdlich im Dienste der Stadt Berlin als Bezirksvorsteher, Schiedsmann und Armenkommissionsvorsteher usw. tätig. Ferner galt bei den Kgl. Amtsgerichten seine Meinung als vereideter Sachverständiger für Landschaftsgärtnerei und Obstbau in hohem Masse.

Die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ ehrte seinerzeit ihren Schriftführer und Mitarbeiter in der Obst- und Gemüseabteilung durch Ueberreichung der Vermeil-Medaille. Auf vielen Ausstellungen war er als Preisrichter eine beliebte und hochgeschätzte Persönlichkeit. Er hinterlässt eine Witwe, mit welcher er in langer, glücklicher Ehe lebte, und drei erwachsene Kinder.

Wir, ebenso alle, die ihm näherstanden, verlieren in ihm einen aufrichtigen Freund und Berater, dessen Andenken bei uns stets weiterleben wird. *W. Lorberg*, zurzeit im Felde.

Daniel Hauser, Orchideengärtner, aus Mülhausen im Elsass gebürtig, ist nach Angaben, die erst jetzt bekannt geworden sind, am 15. November 1914 im Westen gefallen.

Graf Hermann zu Solms-Laubach, Professor der Botanik und ehemaliger Direktor des Botanischen Gartens zu Strassburg, gestorben daselbst am 24. November im 73. Lebensjahre.

In München starb im Alter von 86 Jahren der Geheime Hofrat Max Kolb, ehemaliger Oberinspektor am dortigen Botanischen Garten.

Direktor Ernst Müller in Mannheim, Herausgeber und Schriftleiter der „Süddeutschen Gärtnerzeitung“ und Vorstandsmitglied des Vereins selbständiger Gärtner Badens, ist nach kurzer Krankheit im Alter von 50 Jahren gestorben. Die Süddeutschen Handelsgärtner-Verbände verlieren in dem Entschlafenen einen treuen Freund und Förderer.

G. Hölscher, Kgl. Gartenbaudirektor in Harburg a. d. Elbe, ein bekannter Landschaftsgärtner und verdienter Förderer des deutschen Obstbaues, blickte am 1. November auf eine 25jährige geschäftliche Selbständigkeit zurück und feierte am 7. d. M. seine silberne Hochzeit. Er übernahm vor 25 Jahren das väterliche Geschäft, das damals noch einen geringen Umfang hatte. Er hat es durch Fleiss und Tüchtigkeit zu grosser Blüte gebracht.

Auszeichnungen haben erhalten:

Hofgärtner Franz Pick, Vorstand des Berggartens in Hannover-Herrenhausen, das Ehrenkreuz vierter Klasse des Fürstlich Schaumburg-Lippischen Hausordens.

Albert Malmquist, Obergärtner des Berggartens in Hannover-Herrenhausen, die zweite Klasse des Fürstlich Schaumburg-Lippischen Verdienstordens für Kunst und Wissenschaft.

Bekanntmachung.

Die Monatsversammlung im Dezember fällt auf Beschluss **des Präsidiums in diesem Jahre aus; die nächste Monatsversammlung,** die mit dem Geburtstage des Schirmherrn der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Seiner Majestät Kaiser Wilhelms II., zusammenfallen würde, wird auf Vorschlag des Präsidiums auf **Donnerstag, den 20. Januar 1916,** abends 6 Uhr, festgesetzt.

Der Präsident
der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft
Dr. *H. Thiel*,
Wirklicher Geheimer Rat.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Siegfried Braun, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.